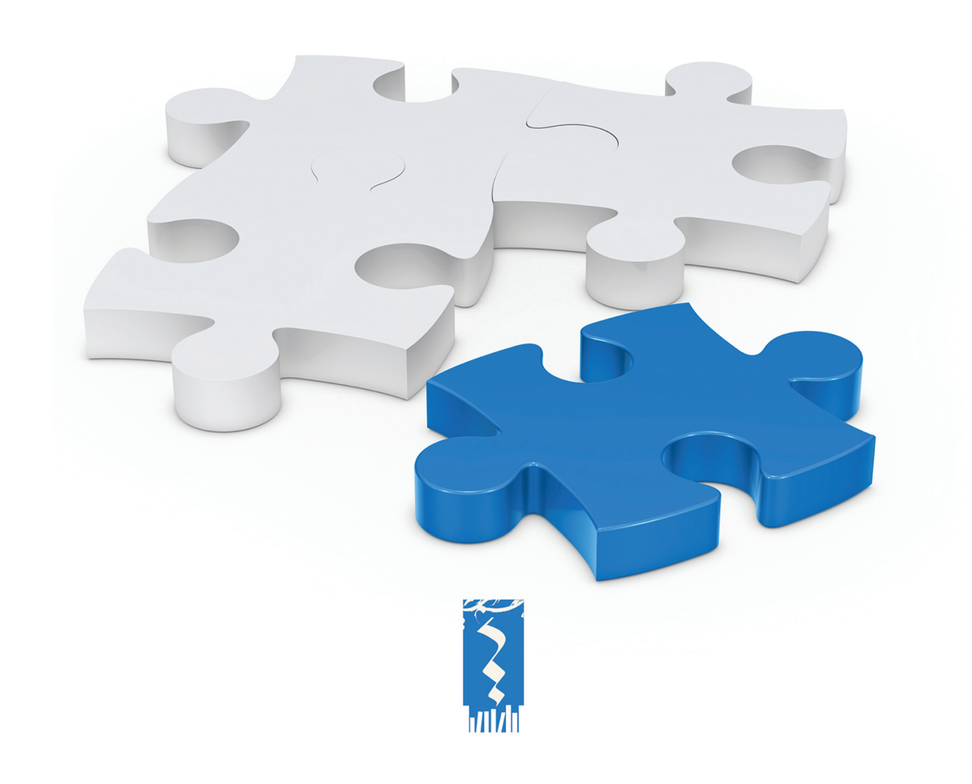
Basics and skills of
Educationl and Action Research

أساسيات و مهارات
البحث التربوي و الاجرائي

د.رافدة الحريري
الأستاذ المساعد
بقسم التنمية المهنية و القيادة
بكلية البحرين للمعلمين

د.حسن الوادي
الأستاذ المساعد
بقسم تدريس اللغة الإنجليزية
بكلية البحرين للمعلمين

د.فاتن عبد الحميد
الأستاذ المشارك
رئيسة قسم البحوث و التطوير
بكلية البحرين للمعلمين



أساسيات ومهارات

البحث التربوي والإجرائي

Basics and skills of

Educational and Action Research

أساسيات ومهارات

البحث التربوي والإجرائي

Basics and skills of Educational and Action Research

د. رافدة الحريري

الأستاذ المساعد

بقسم التنمية المهنية و القيادة بكلية البحرين للمعلمين

د. فاتن عبدالحميد

الأستاذ المشارك

رئيسة قسم البحوث و التطوير بكلية البحرين للمعلمين

د. حسن الوادي

أستاذ مساعد بقسم تدريس اللغة الإنجليزية بكلية البحرين للمعلمين

الطبعة الأولى

2017م



المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2016/12/5714)

371.2

الحريري، رافدة عمر
أساسيات ومهارات البحث التربوي والاجرائي/ رافدة عمر الحريري، فاتن عبدالحميد، حسن الوادي.- عمان ، دار أمجد للنشر والتوزيع،2016.

( ) ص

ر.إ: 2016/12/5714

الواصفات: /الإدارة التربوية/

ردمك :ISBN:978-9957-99- 485-3



facebook





عمان الأردن وسط البلد مجمع الفحيص الطابق الثالث

Tel: +9624652272 Mob: +962796914632
Fax: +9624653372 +962799291702
+962796803670

dar.amjad2014db@yahoo.com dar.almajd@hotmail.com

المقدمة:

يعد البحث بكل مجالاته وأشكاله من أهم مرتكزات التطوير والتجديد، فهو ضرورة حتمية لكل المجتمعات ولكل الميادين، والبحث التربوي بصفة خاصة هو أرقى أساليب تطوير العملية التربوية بكل أبعادها ومساقاتها ومداخلها، وتتنوع الحاجة إلى البحث التربوي وفقاً لتنوع المشكلات والتحديات التي تواجه المجال التربوي، فالتطورات العلمية والتقنية المتسارعة والمتلاحقة، والثورة المعلوماتية والإتصالية الهائلة التي اجتاحت العالم بأسره خلقت الكثير من التحديات التي تواجه التربويين والمؤسسات والمعاهد والجامعات التربوية على اختلاف أنواعها، وهذا بالطبع انعكس على البحث التربوي ليصبح مسألة أكثر إلحاحاً ومطلباً يتصدر قائمة أولويات الإصلاحات والتجديد التربوي.

والبحث التربوي يحظى باهتمام شديد في كل الدول ولا سيما الدول المتقدمة، حيث تخصص للباحثين مبالغ لا بأس بها، وتقام الندوات والمؤتمرات واللقاءات التربوية لمناقشة نتائج الأبحاث الجديدة وتبادل وجهات النظر حولها، كما تقام المراكز البحثية التي تتولى دعم الأبحاث ومتابعة تطورها. والبحث التربوي في القرن الحادي والعشرين يشهد قفزات نوعية تتميز بالجودة والأصالة وبعد النظر وذلك محاولة باللحاق بركب التطور الذي طال كل مناحي الحياة. من هذا المنطلق انبثقت فكرة هذا الكتاب الذي يشتمل على تسعة فصول، تناولت مفاهيم البحث التربوي , وخصائصه وأخلاقياته وأنواعه وأدواته. كما تناولت العينات والمتغيرات ومراجعة الأدبيات وكيفية التوثيق.

نرجو أن يخدم عملنا المتواضع هذا كل المشتغلين في مجال البحث التربوي، وجميع التربويين وطلبة العلم، والله نسأل التوفيق والسداد.

المؤلفون

الفصل الأول

المعرفة والعلم والبحث العلمي

عناصر الفصل

- المعرفة والعلم
- أهداف العلم
- المعرفة العلمية والطريقة العلمية
- طرق الحصول على المعرفة
- تعريف ومفهوم البحث العلمي
- خصائص البحث العلمي
- مدلول البحث التربوي
- طبيعة البحث التربوي
- تصنيف البحث التربوي
- الفرق بين البحث العلمي والبحث التربوي
- محددات الطريقة العلمية في البحث التربوي
- البحث العلمي في المجال التربوي
- مراجع الفصل

المعرفة والعلم Knowledge and Science

لقد استطاع الإنسان أن يجمع عبر تاريخه الطويل رصيداً هائلاً من المعارف والعلوم. فبعضها معارف تقتصر على مجرد ملاحظة الظواهر ملاحظة غير مقصودة، فما تراه العين وتسمعه الأذن وتلمسه اليد هي معرفة حسية. وهناك من المعارف ما تكون بعيدة عما تراه العين وتسمعه الأذن وتلمسه اليد، ففي هذه المرحلة يقوم الإنسان بالتفكير والتأمل وهذا يطلق عليه المعرفة الفلسفية التأملية التي يتعذر حسمها بالتجربة والبرهان مثل التفكير بالحياة والموت. وهناك ما يدعى بالمعرفة العلمية التي يفسر فيها الفرد الظواهر تفسيراً علمياً وهذه المعرفة تسمى المعرفة العلمية التجريبية التي تقوم على أساس الملاحظة المنظمة للظواهر وعلى أساس وضع الفروض الملائمة والتحقق منها وتجميع البيانات وتحليلها. (بدر، 1982) ويعتبر مفهوم المعرفة أشمل وأوسع من مفهوم العلم، فهي تتضمن معارف علمية وغير علمية، فالعلم هو المعرفة المنظمة التي تتسم بالصدق والصحة والثبات. والعلم هو المعرفة المنسقة Systematized Knowledge التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والعلم هو فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصاً ذلك الفرع المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمناهج بواسطة التجارب والفروض. وتعرف المعرفة على أنها مجموعة من المفاهيم والإتجاهات والمعتقدات والآراء والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الفرد نتيجة لخبراته في فهم الظواهر والأشياء المحيطة به. (سلطان والعبيدي، 1984) أما العلم فهو ذلك النشاط الذي حصل به على قدر كبير من المعرفة عن حقائق الكون بواسطة التفكير العلمي، فهو المعرفة المنظمة المصاغة بشكل قوانين وقواعد ثم التوصل اليها بواسطة الإسلوب العلمي السليم. والعلم هو نشاط يهدف إلى زيادة قدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة وهو نشاط إنساني موجه يهدف إلى وصف الظواهر التي يدرسها الفرد وتصنيفها في أنواع. (عدس وعبدالحق، 2005) والعلم هو جهد إنساني عقلي منظم وفق منهج محدد من البحث يشتمل على خطوات وطرق محددة ويؤدي إلى

معرفة عن الكون والنفس والمجتمع، ويمكن توظيفها في تطوير أنماط الحياة وحل مشكلاتها. (عودة وملكاوي، 1992)

والعلم هو كل منظم من المعرفة التي تشتمل على الحقائق والمفاهيم والآراء والقوانين والنظريات والمبادئ والمهارات والمعتقدات التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به. وتصنف المعرفة إلى عدة تصنيفات نوردها فيما يلي: (الكسباني، 2012)

1- المعرفة الحسية **Sensory Knowledge**: وهي المعرفة التي يكتسبها الإنسان عن طريق حواسه المجردة كاللمس والسمع والنظر المباشر، وهذا النوع من المعرفة بسيط لأن أدلة الإقناع متوافرة ملموسة، أو ثابتة في ذهن الإنسان.

2- المعرفة التأملية **Reflective Knowledge**: يتطلب هذا النوع من المعرفة النضج الفكري، والتعمق في دراسة الظواهر، فالباحث يقدم البراهين عن طريق استخدام المنطق والتحليل، ليثبت أن النتائج التي توصل إليها تعبر عن المعرفة للموقف أو القضية. ولكن الباحث لا يحصل على أدلة قاطعة وملموسة تثبت حجته لأنه يتوجب عليه الإلمام بقوانين وقواعد علمية لاستنباط الحقائق.

3- المعرفة العلمية **Scientific Knowledge**: يقوم هذا النوع من المعرفة على أساس الملاحظة المنظمة للظواهر، ووضع الفرضيات العلمية المناسبة، والتحقق من صحتها عن طريق التجربة وجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها. وتصنف المعرفة العلمية إلى نوعين هما:

أ- المعرفة التقريرية **Declarative Knowledge**: وتتمثل في مجموعة من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقواعد والأحكام والقوانين والنظريات التي تمثل بمجملها البناء المعرفي للعلم.

ب- المعرفة الإجرائية **Procedural Knowledge**: وهي العمليات المعرفية المستخدمة لتوليد المعرفة التقريرية أو الوصول إليها.

وحيث أن العلم هو كل منظم من المعرفة، فإنه طريقة للبحث والتفكير وفقاً لأسس وقواعد معتمدة.

والعلم هو هدف إنساني فهو آراء وأفكار أو مجموعة من المعارف والمفاهيم المنظمة العلمية التي يمكن تحقيقها، والعلم يفسر الظواهر ويعتمد على الحقائق وعلى التفكير والفروض والقياس والضبط، (محجوب، 2016) وهو أي العلم مجموعة من الخبرات الإنسانية التي تجعل الإنسان قادراً على التنبؤ، فهو سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والإطارات النظرية الناشئة عن التجريب أو المشاهدات المنظمة. (عطية، 2010) والعلم هو مجموعة من المعارف الإنسانية التي تتضمن المبادئ والفرضيات والقوانين والنظريات التي كشفها العلم ونظمها، بهدف تفسير غوامض الكون. ولقد ميز كونانت (Conant) المشار إليه في (عودة وملكاوي، 1992) بين النظرة إلى العلم التي يعتبرها نظرة جامدة، وبين نظرة أخرى ترى العلم شيئا متحركاً ديناميا ونشاطاً إنسانياً متصلاً، لا يعرف الجمود وهي نظرة متفائلة ومشجعة على الاكتشاف الذاتي أو حل المشكلات. والنظرة الثانية هي نظرة العلماء المختصين الذين يعملون في مختبراتهم للكشف والاستقصاء وحل المشكلات. فالعلم هو سلسلة تصورات ذهنية ومشروعات تصورية مترابطة ومتواصلة، وهي نتيجة لعمليتي الملاحظة والتجريب.

أهداف العلم **The objectives of Science**

يهدف العلم إلى وصف الظواهر والأشياء التي تحيط بالإنسان خلال رصدها وتصنيفها، والوصف يعتمد أساساً على المدركات الحسية وذلك بالاعتماد على الملاحظة والتجربة. (إبراهيم وأبو زيد، 2010)

وللعلم العديد من الأهداف التي نوردها فيما يلي: (عدس وعبدالحق، 2005) و (عطية، 2010)

1- الفهم **Understanding**: الفهم هو الغرض الأساسي للعلم، والعلم كنشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها. والفهم يعني إدراك

الأسباب والعوامل التي أدت إلى حدوث ظاهرة ما أو موقف معين. والفهم هو التعرف على علاقة الظاهرة أو الحالة بالظواهر أو الحالات الأخرى التي أدت إلى حدوثها. وفهم الظواهر الأخرى التي ستنتج عنها. والفهم هو القدرة على إدراك المعاني والأبعاد والعلاقات الداخلية والخارجية لظاهرة ما أو حالة ما.

2- الوصف **Description**: يقصد بالوصف وصف الظواهر أو الأحداث، أو المواقف، أو الأشياء، أو المشكلات التي تثير فضول الباحث أو التي تحيط بالإنسان والتي يمكن ملاحظتها عن طريق رصد الظاهرة وتسجيلها، أو عن طريق تبويب المعلومات المتعلقة بالظاهرة وتصنيفها. والوصف عملية يقدم من خلالها تصويراً دقيقاً للظواهر أو الموضوعات الخاصة بالبحث ويمكن الحصول على وصف للظواهر أو المشكلات أو الأشياء عن طريق الملاحظة والتجريب، أو الاختبار، أو المقابلات الشخصية فيتم رصد مؤشرات الظاهرة، وتسجيل أبعادها المختلفة وتحديد العلاقات بين مكوناتها، وتحديد خصائصها. والوصف يرتبط بالفهم، فمتى ما فهم الفرد الظاهرة أو المشكلة فإنه سيتمكن من وصفها بدقة وتحديد عناصرها وأبعادها ومعالمها.

3- التفسير **Explaining**: التفسير يعني معرفة أسباب حدوث الظاهرة أو المشكلة. فإذا توصل الباحث – على سبيل المثال – إلى تفسير ظاهرة تمدد المعادن بالحرارة على أن جزئيات المادة المعدنية إذا ما تعرضت إلى مصدر حراري تتحرك وكنتيجة لحركتها يحدث تدافعاً بين جزئياتها فتتباعد هذه الجزئيات عن بعضها البعض مما ينتج عن ذلك توسع الحيز الذي تشغله المادة فيحدث التمدد. هنا يكون قد فسر الظاهرة وهذا التفسير هو أحد أهداف العلم. وتعد عملية التفسير أكثر تعقيداً من عملية الوصف، لأن الوصف يعتمد على الإدراك الحسي، بينما يحتاج التفسير إلى عمليات عقلية أكثر تعقيداً أو أكثر من مجرد وصف الظاهرة أو المشكلة، وذلك بهدف إدراك العلاقة بين المتغيرات المستقبلة والمتغيرات التابعة.

4- التنبؤ **Prediction**: بعد أن يتمكن الباحث أو العالم من فهم ووصف وتفسير الظاهرة أو المشكلة، ويتعرف على القوانين التي تحكم هذه الظاهرة أو تلك

المشكلة وتنظيم علاقاتها بالظواهر الأخرى، عندها يكون قادراً على التنبؤ، أي الاستنتاج بناء على معرفته السابقة. والتنبؤ يعني أيضا قدرة الفرد على توقع حدوث نتائج أخرى في ضوء فهم الظاهرة المبحوثة. وتعتمد صحة التنبؤ على التحقق التجريبي أو الإثبات العملي لصحة ذلك التنبؤ.

5- الضبط أو السيطرة **Controlling**: يهدف العلم إلى التحكم بالظواهر المختلفة والسيطرة عليها وذلك لإنتاج ظواهر مرغوب بها. فالعالم حين يفهم الظاهرة فإنه يفهم العوامل التي تؤثر عليها وتنتجها، وبذلك يكون قادراً على السيطرة على هذه العوامل، أو تقليل أثرها أو زيادته كما يريد. ويعتبر ضبط المتغيرات والسيطرة عليها في الظواهر الطبيعية أسهل وأبسط تحقيقاً من ضبط المتغيرات والسيطرة عليها في الظواهر الاجتماعية والسلوكية، وذلك لأن متغيرات الظواهر الاجتماعية والسلوكية أكثر تشعباً وتعقيدا، وتغيراً من متغيرات الظواهر الطبيعية علماً بأن قدرة الباحث على ضبط المتغيرات تعتمد على قدرته في فهم الظاهرة ووصفها، وتفسيرها، والتنبؤ حولها.

6- الوصول إلى حقائق جديدة وحل المشكلات

Reaching new facts and solving the problems

أن من أهداف العلم هو الوصول إلى حقائق علمية جديدة تتعلق بالإنسان وما يتصل به من نمو أو سلوك، أو المجتمع، أو الحياة وكل ما يتعلق بها من ظواهر اجتماعية وتربوية واقتصادية وشخصية.. الخ. وحيث أن التطورات في كل مناحي الحياة آخذة بالتسارع والتلاحق، لذا فإن البحث العلمي والتربوي يسعى دائما إلى اكتشاف حقائق جديدة كما يسعى الى تقديم الأفكار المتجددة والمتطورة التي تسهم في نمو المعارف وتطوير أساليب العمل، وحل المشكلات التي تعرقل عملية النمو والتطوير في كل المجالات العلمية، والاقتصادية، والاجتماعية، والحضارية المختلفة.

المعرفة العلمية والطريقة العلمية

Scientific Knowledge and Scientific method

المعرفة العلمية نتاج من إبداع العلماء والباحثين، فالباحث يلاحظ أو يجرب أو يتأمل ليكتشف الحقائق من أجل فهم الظواهر وتفسيرها والتوقع لما سيحدث وأن درجة اكتشاف العالم تتوقف على درجة ممارسته لبعض العمليات العقلية والمهارات الإدراكية والإجرائية ومنها ما يلي: (سلطان والعبيدي، 1984)

- الإدراك الحسي – الملاحظة.
- الاختبار أو التجربة وضبط المتغيرات بأنواعها.
- التقويم (قياس الفروق في قيم المتغيرات لأجل التمييز).
- التطبيق (فهم العلاقات المتبادلة بين المفاهيم).

ولقد استطاع الإنسان أن يجمع عبر تاريخه رصيداً كبيراً من المعارف والعلوم. فبضعها معارف تقتصر على ملاحظة الظواهر بشكل غير مقصود، مثل ملاحظة الإنسان لظاهرة ما مثل تعاقب الليل والنهار، دون معرفة وإدراك العلاقات القائمة بين تلك الظواهر الملاحظة، وهذه المرحلة تسمى بمرحلة (المعرفة الحسية). وبعض المعارف يتجاوز الملاحظة البسيطة ويتعداها إذ يحاول الإنسان في هذه المرحلة التأمل في تفكيره حول الأسباب البعيدة كالتفكير التأملي عن الموت والحياة، وهذا النوع من المعرفة يسمى (بالمعرفة الفلسفية التأملية) وهذا النوع من المعرفة يصعب حسمها عن طريق التجربة المباشرة. (بدر، 1982) وهناك ما يدعى بالمعرفة العلمية التي جاءت نتيجة لتطور العقل البشري ونضجه. وفي هذا النوع من المعرفة يتمكن الإنسان من تفسير الظواهر تفسيراً علمياً وربط تلك الظواهر ربطاً موضوعياً وهذا النوع من المعرفة هو (المعرفة العلمية التجريبية) التي تقوم على أساس الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر، ووضع الفروض المناسبة والتحقق منها بالتجربة وجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى القوانين والنظريات العامة.

والمعرفة العلمية تتكون من عدة مكونات هي: (Thanyan, 2013)

1- الحقائق العلمية **Scientific facts**: الحقيقة العلمية نتاج علمي مجزأ لا يتضمن التعميم تثبت صحته في ظروف مكان وزمان معينين. مثال: يتكون شط العرب من التقاء دجلة والفرات.

2- المفاهيم العلمية **Scientific concepts**: المفهوم العلمي بناء عقلي ينتج عن إدراك العلاقات بين الظواهر والأحداث والأشياء لغرض تنظيمها في تصنيفات أقل عدداً منها. ومثالها: الهضبة، والجبل، والبحر، والإقليم.

والمفهوم هو التصور العقلي للشيء أو الظاهرة، ومن أهم ضوابطه التعريف والتمييز والوضوح للتوصل إلى التصور السليم. (سلطان والعبيدي، 1984)

أما الطريقة العلمية فهي طريقة لطرح الأسئلة العلمية والإجابة عنها باستخدام تسجيل الملاحظات وإجراء التجارب العلمية. خطوات الطريقة العلمية: (المرجع السابق)

1- صياغة السؤال **Formulation of a question**: تبدأ الطريقة العلمية بتحديد هدف البحث أو طرح سؤالاً للإجابة عنه، وعادة ما يكون هذا نتيجة لملاحظة ما أو فكرة معينة خطرت على بال الباحث.

2- عمل فرضية **Hypothesis generation**: الفرضية هي شرح لظاهرة معينة لم يتم اختبارها بعد، وتكون هناك فرضيتان لكل تجربة تتم المقارنة بينهما إحصائياً. ويشترط في الفرضية أن تكون قابلة للنفي حتى تكون فرضية علمية يمكن دراستها.

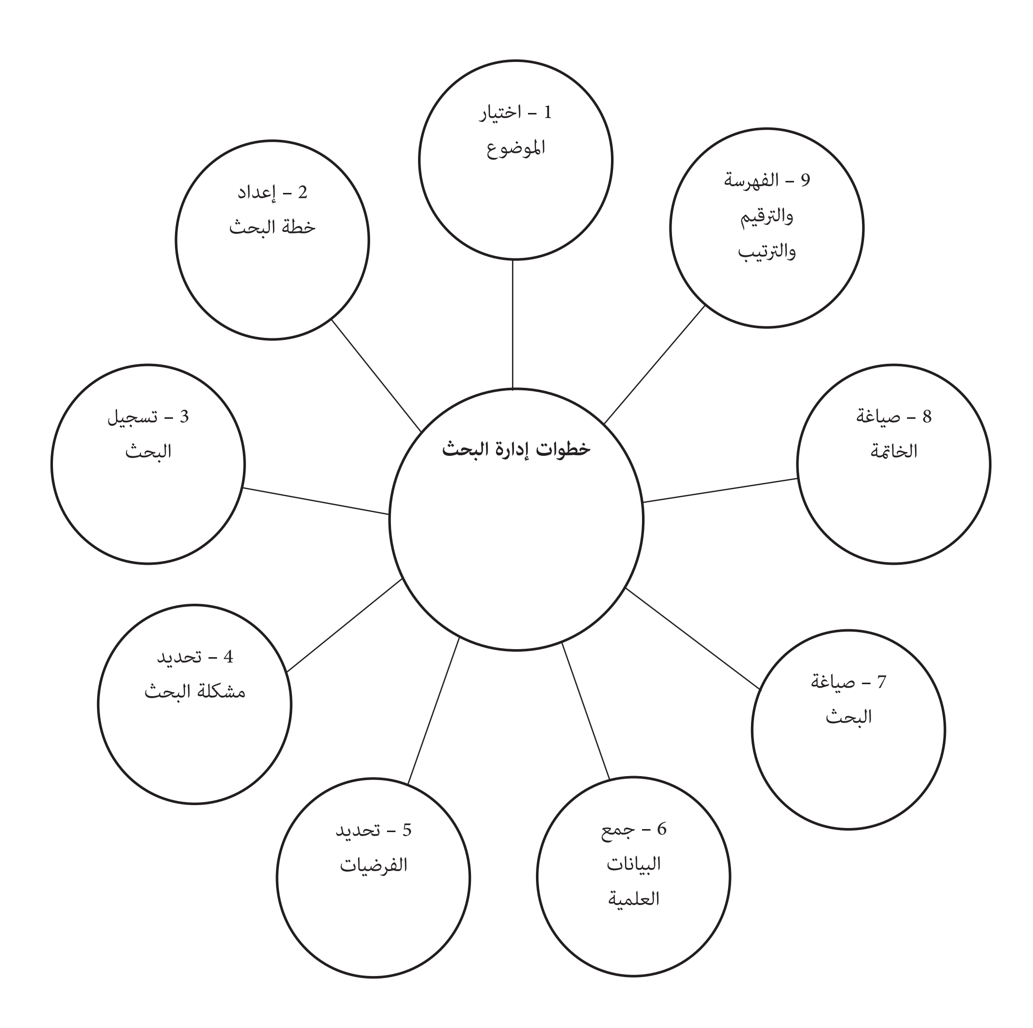
3- توقع النتائج **Prediction of results**: في هذه الخطوة يتوقع الباحث أشياء معينة في حال كانت الفرضية صحيحة.

4- إجراء التجربة **Experiment Conduction**: التجربة هي عملية مرتبة يـتم إجراؤهـا لنفـي أو تأكيد فرضية معينة. وإجراء التجربة هو الجزء العملي في الطريقة العلمية.

5- تحليل النتائج **Result analysis**: في هذه الخطـوة يـتم تحديـد معنـى نتـائج التجربـة. ويقـوم بعض الباحثين بتقسيم الجزء الخاص بمناقشة النتائج إلى قسمين، يشتمل القسم الأول منهما على تفسير النتائج. ويتضمن القسم الآخر على توصيات الدراسة ونتائجها النهائية.

هذا ويعد البحث الأكاديمي المثال الأكثر انتشاراً على تطبيـق الطريقـة العلميـة، ويتطلـب إجـراء أي بحـث معرفـة وثيقـة بتلـك الطريقـة مـن أجـل الوصـول إلى نتـائج بحثيـة سـليمة. وتطبيـق الطريقـة العلمية،لذا فإنه ينبغي على الباحث إدارة بحثه باتباع الخطوات الأساسـية والمتعـارف عليهـا في إجـراء البحوث، والتي يوضحها الشكل التالي: (عزيز، 2010)

شكل رقم -1- خطوات إدارة البحث العلمي



إن التفكير العلمي هو أحد مسميات عمليات العلم التي يقوم بها الباحث للوصول إلى المعرفـة، وفي الحقيقة أن التفكير العلمي والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، أو إسـلوب حـل المشـكلات مـا هـي إلا مسميات لشيء

واحد، فالعنصر المشترك بين كل هذه المسميات هو استخدام فكرة التدليل العقلي (Reasoning) في مواجهة المشكلات والتصدي لها بموضوعية. (سلطان والعبيدي، 1984) فالشخص الذي يمارس التفكير العلمي إنما هو يمارس سلوكاً هادفاً وموجهاً بطريقة موضوعية نحو دراسة الموقف بكل أبعاده وذلك بقصر الوصول إلى تفسيرات تتضح فيها العلاقات التي يمكن أن تتضمنها عناصر الموقف. وبهذا تصبح عمليات التفكير أكثر من مجرد البحث عن الأسباب والنتائج، بل إلى درجة إصدار أحكام تتعلق بالموقف أو المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة.

طرق الحصول على المعرفة **Ways of Knowing**

تتعدد طرق الحصول على المعرة، فالإنسان عادة يبحث عن المعرفة ليشفي فضوله وليجد إجابات لبعض القضايا التي تشغل باله، وتختلف درجة صحة المعلومة التي يحصل عليها الإنسان من طريقة إلى أخرى، فقد يتدرج في لجوئه من طريقة إلى أخرى حتى يصل إلى الطريقة السليمة التي تساعده في التعرف على الحقيقة المتعلقة بالموضوع الذي يبحث عن إجابات لتساؤلاته عنه. وطرق الحصول على المعرفة هي: (Fraenkel and Wallen, 2008) و (إبراهيم وأبوزيد، 2010)

1- المحاولة والخطأ **Trial and error**: كان الإنسان ينسب الأحدث التي يمر فيها إلى الصدفة دون أن يتمكن من البحث عن تعليل لأسباب حدوثها، وكان يتكيف مع الأحداث والمواقف عن طريق المحاولة والخطأ محاولة منه في إيجاد حل يتمكن من خلاله إزالة الغموض والوصول إلى تفسير مرض.

2- الخبرة الشخصية **Personal experience**: يمر الإنسان بتجارب شخصية كثيرة ويكتسب خبرات عديدة تمكنه من الحصول على المعرفة نتيجة لهذه الخبرات، فالمزارع -على سبيل المثال- يعرف الوقت المناسب لزرع بذور النباتات أو الفواكه الصيفية، ويعرف متى يقوم بزرع بذور النباتات الشتوية، وكيفية ري الأرض وحرثها

وما إلى ذلك. لأنه كان قد مر بخبرات وتجارب تعلم من خلالها كيفية الحصول على المعرفة.

3- الخبرة الحسية **Sensory experience**: يمتلك الإنسان خمسة حواس تساعده على التعرف على الأشياء، وهذه الحواس هي: البصر والسمع والشم والتذوق واللمس. ومع أن حواس الإنسان تساعده في اكتساب الخبرات والتعرف على الأشياء، إلا أنها لا يمكن الاعتماد عليها، فالإنسان ليس حكيماً دائماً في الاعتماد على حواسه. فقد نسمع صوت إطلاق عيار ناري، لكننا سرعان ما نكتشف من أنه لم يكن كذلك، وإنما كان الصوت ناتجاً عن انفجار في محرك سيارة، وقد نرى أمامنا في نهاية الطريق ماء لكننا نكتشف بعد ذلك أنه لم يكن سوى سراباً، وقد نتذوق قطعة من لحم الدجاج لنعلم فيما بعد أنها لم تكن لحمة دجاج وإنما لحمة أرنب. وبذلك فإن المعرفة التي يجب الحصول عليها من الخبرة الحسية لا يمكن الاعتماد عليها دائماً لأنها تخدعنا في أغلب الأحيان.

4- الاتفاق مع الآخرين **Agreement with others**: يلجأ الأفراد في حصولهم على المعرفة باشراك الآخرين في إحساساتهم كما أنهم يلجأون إلى الآخرين للتأكد من دقة وأصالة إحساساتهم، فقد يسأل الفرد المجموعة الجالسة معه بقوله: هل أن هذا الحساء أضيف له زيادة من الملح كما تتذوقونه؟ أو هل أن ذلك الشخص القادم من بعيد هو يوسف؟ أو هل تشمون هذه الرائحة كما تبدو لي؟ انها رائحة خردل أليس كذلك؟

أن هناك فائدة عظيمة من التأكد من الآخرين حول حقيقة ما نرى أو نسمع أو نشم أو نلمس أو نتذوق. ولكن جميع الناس تنخفض لديهم إحساساتهم عندما يخبرهم الآخرون من أنهم أخطأوا في رؤيتهم للأشياء أو سماعهم لها. وهنا يعطينا الاتفاق مع الآخرين مؤشراً عن أنهم غير متفقين معنا. فعلى سبيل المثال: قد يقرر المشرف التربوي من أن المعلم يوسف متمكن من مادة الجغرافيا ورائع في تدريسها، لكن

المعلم الأول قد يقرر خلاف ذلك، وهذا يعني أنـه طالمـا يوجـد خلافـاً نحـو الاتفـاق بـالرأي، علينـا أن نبحث عن مصدر آخر للحصول على المعرفة.

5- آراء الخبراء **Expert opinions**: ربما يكون هناك افراداً معنيون يمكننا اللجوء إلـيهم للاسترشـاد بآرائهم، كالخبراء في ميدان العمل والذين لهم باع طويل ودرايـة كبـيرة حـول الموضـوع الـذي نريـد أن نجمع بعض المعارف والحقائق عنه. إن اللجوء إلى الخبراء والمختصـين لاستشـارتهم والإسـتئناس بـآرائهم يعني الحصول على معلومات. والحصول على مدى دقة المعلومات وسلامتها يتوقف على مـدى قـدرات الخبرات وعلى طبيعة السؤال الذي يطلب مـنهم تقـديم استشـاراتهم حولـه. وعلينـا أن نتـذكر مـن أن الخبراء من الممكن أن يقعوا في الخطأ ويقـدموا معلومـات غـير مجديـة. فـالخبير مصـدر رائـع لاسـتقاء المعرفة منه، لكنه يبقى كائناً بشرياً وقوعه في الخطأ مسألة طبيعية، لا سيما إذا كـان السـؤال المطـروح عليه بعيداً عن طبيعة تخصصه، أو بعيداً عن مجال خبرته. فكل ما يقدمـه لنـا الخبـير هـو رأي يسـتند على ما يعرفه هو أو ما تعرفه هي، وعليه يجب أن نبحث عن مصدر آخر للحصول على المعرفة منه.

6- المنطق **Logic**: يستخدم التفكير المنطقي في معظم الأحيان في الوصول إلى المعرفة. والمنطق هـو الاعتماد على ربط الأسباب مع النتائج واللجوء إلى استخدام الملاحظـة والتجربـة. واللجـوء إلى اسـتخدام المنطق في الحصول عـلى المعرفـة، وهنـا فإنـه يمكـن اللجـوء إلى اسـتخدام التفكـير القيـاسي أو التفكـير الاستقرائي وهما كالتالي:

أ- التفكير القياسي / الاستنباطي **Deductive thinking**: التفكير القياسي يتضمن ثلاث قضايا هي: المقدمة الكبرى، والمقدمة الصغرى، والنتيجة. فهو أي التفكير القياسي يقوم على الانتقال مـن المقـدمات إلى النتائج فإذا سلم الشخص بصـحة المقـدمات فإنـه يتقبـل صـحة النتـائج. فالمعرفـة السـابقة تسـمى مقدمة والمعرفة اللاحقة تسمى نتيجة. والتفكير القياسي إسـلوب ينتقـل مـن العـام إلى الخـاص أو مـن المبادئ إلى النتائج. أن صحة النتائج في التفكير القياسي في التفكـير القيـاسي تسـتوجب بـالضرورة صـحة المقدمات. مثال:

- محمود إنسان (مقدمة كبرى)

- كل إنسان مفكر (مقدمة صغرى)

- إذاً محمود مفكر (نتيجة)

ب- التفكير الاستقرائي **Inductive thinking**: هو المنهج الذي يستخدمه الباحث للتحقق من صدق المعرفة الجزئية بالاعتماد على الملاحظة والتجربة الحسية، ونتيجة لتكرار حصوله على نفس النتائج فإنه يقوم بتكوين تعميمات ونتائج عامة. أي أنه يقوم بالحصول على المعرفة الكلية من المعرفة الجزئية. والاستقراء على نوعين الأول هو الاستقراء التام والآخر هو الاستقراء الناقص. وفي الاستقراء التام يقوم الباحث بملاحظة جميع عناصر الظاهرة موضوع الدراسة، ثم يشكل حكمه على الظاهرة. مثال: إذا أراد أحد المعلمين التوصل إلى معرفة نسبة ذكاء تلاميذ صف البالغ عددهم (30) تلميذاً، فإنه يقوم بقياس ذكاء التلميذ الأول، ثم الثاني، فالثالث، وهكذا حتى الأخير، وبعد ذلك يصدر حكمه على نسبة ذكاء الصف بأكمله. وهذه الطريقة وإن كانت مجدية ودقيقة إلا أنها ليست طريقة عملية لأن الباحث لا يستطيع فحص كل الجزئيات للتوصل إلى النتيجة المطلوبة. أما الاستقراء الناقص، ففيه يكتفي الباحث بملاحظة عدد من الحالات على شكل عينة ليستخلص منها نتيجة عامة يفترض انطباقها على بقية الحالات المماثلة.

7- الطريقة العلمية / المنهج العلمي **Scientific method**: المنهج العلمي أو الطريقة العلمية هوالطريقة التي تعتمد على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي وتستخدم أساليب الملاحظة العلمية، ووضع القروض، وإجراء التجارب لحل مشكلة البحث والوصول إلى نتيجة معينة. ومنهج البحث العلمي هو إسلوب عمل منظم ودقيق فمنهج البحث العلمي عند أبي الهيثم -على سبيل المثال- يعتمد على الوصف الدقيق، واستخدام المشاهدة الحسية، والاستقراء، وتكرار التجربة، والتأني، وعدم التسرع في إصدار الأحكام، والتدرج في مراحل العمل، والتجرد عن الأهواء. (عودة

وملكـاوي، 1992) وتمثـل عمليـات البحـث العلمـي مجموعـة مـن العنـاصر هـي: الشـعور بالمشـكلة، وتحديدها، وجمع البيانات المتعلقة بالحقائق المتاحة عنها، والعوامل المـؤثرة فيهـا، ووضـع الفرضـيات، وتصميم التجارب اللازمة لاختبارها، واستخلاص النتائج وتفسيرها.

تعريف ومفهوم البحث العلمي

Definition and Concept of Scientific Research

البحث في اللغة مصدر الفعل (بحث) ومعناه فتش، وبحث عـن الشيء يعنـي فـتش عنـه، فالبحـث يعني التفتيش أو التنقيب والتقصي والاكتشاف، وعندما يربط البحث بالعلمية فإن هـذا يعنـي تقيـده بشروط علمية متعارف عليها بين العلماء. (عطيـة، 2010) ويعـرف البحـث العلمـي عـلى أنـه الدراسـة العلمية المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقـائق يمكـن توصـيلها والتحقـق من صحتها. كما عرف بأنه استخدام الطرق والأساليب العلمية للوصول إلى حقائق جديدة والتحقق من الحقائق القديمة وذلك بما يسهم في نمو المعرفة الإنسانية. (الواوي والزعبي، 2011) والبحث العلمي هو التقصي المنظم باتباع أساليب ومناهج علمية معينة للحقائق العلمية بقصـد اكتشـافها، أو التأكـد مـن صحتها، أو تعديلها، أو نقضها، أو إضافة الجديـد لهـا. (عنايـة، 2015) والبحـث العلمـي جهـد إنسـاني منظم وهادف يقوم بربط الوسائل مع الغايات من أجل تحقيق طموحـات الفـرد ومعالجـة مشـكلاته وتلبية احتياجاته وإشباعها. ويتضمن مجموعة مـن الأدوات والبيانـات والمعلومـات المنظمـة والهادفـة ويـربط بـين النظريـات والأفكـار والإبـداع الإنسـاني مـن ناحيـة وبـين الخـبرة والممارسـة والمشـكلات والطموحات الإنسانية من ناحية أخرى. (العواملة، 1995) أن إدراك أهمية البحث العلمي لـدى سـائر الناس وفهم مبرراته ودواعيه أمر في غاية الأهمية لأنه يفسح المجال أمام العلماء لكي تتناسب أعمالهـم البحثية مع حاجات الأفراد والجماعات في عصر تراكمت فيه العلـوم وكـثرت فيـه الهمـوم والمشـكلات.

فالبحث العلمي يسعى دائما إلى حل مشكلة معينة أو تطوير منهج أو برنامج أو نظرية بإسلوب علمي مدروس له مناهجه وأساليبه وأدواته، فهو بشكل عام بهدف إلى تطوير المعرفة الإنسانية، والبحث العلمي هو استعمال المعلومات استعمالاً صحيحاً وفق إسلوب علمي سليم يتمثل في إسلوب العرض والمناقشة الموضوعية الهادفة، وتأييد القضايا المعروضة بالأمثلة والأدلة المقنعة دون إجحاف أو تحيز. (عناية، 2015) وهو أي البحث العلمي بناء على ما أورده مولي المشار إليه في (إبراهيم وأبوزيد، 2010) هو عملية الوصول إلى حلول للمشكلات يمكن أن يعتمد عليها، وذلك من خلال تجميع البيانات بطريقة مخططة ومنظمة، ثم تحليل تلك البيانات وتفسيرها. والبحث أداة من أهم أدوات تطور المعرفة، ودفع عجلة التقدم، وتمكين الإنسان من التعامل والتوافق مع بيئته بطريقة أكثر فاعلية، وتمكينه من تحقيق أغراضه، وإيجاد حلولاً لمشكلاته وصراعاته، والبحث العلمي عمليات لخطوات تستخدم لجمع وتحليل المعلومات من أجل زيادة فهمنا لموضوع أو قضية ما. (Creswell, 2008) والبحث العلمي يحتوي على ثلاث خطوات أساسية هي:

- طرح السؤال
- جمع البيانات للإجابة على ذلك السؤال
- التوصل إلى إجابة عن السؤال المطروح

والبحث العلمي كما عرفه د. عبدالحق كايد المشار إليه في (عليان وغنيم، 2000) نشاط علمي يتقدم به الباحث لحل أو محاولة حل مشكلة قائمة ذات حقيقة معنوية أو مادية، أو لفحص موضوع معين واستقصائه من أجل إضافة أمور جديدة للمعرفة الإنسانية، أو لإعطاء نقد بناء بين الناس، والبحث العلمي تحرك منطقي من المعلوم إلى المجهول لتوظيف المعارف السابقة والطرق المألوفة للتعرف على المجهول. فهو أي البحث العلمي نشاط تعليمي لتعريف المسائل وإعادة تعريفه، وصياغة الفرضيات واقتراح الحلول وجمع البيانات وتنظيمها وتقويمها وإجراء الاستدلالات والتوصل إلى

نتائج، واختبارها بدقة وعناية، وهو إضافة جوهرية لكم المعلومات الموجودة في الوقت الراهن بهدف تحسينها من أجل التوصل إلى الحقيقة بالاستناد إلى الدراسات والمشاهدات والمقارنات والتجارب والإحصائيات. ويتم عمل البحث العلمي عن طريق الدراسة والاستقصاء والملاحظة وفحص الدراسات السابقة للاستعانة بها وإضافة شيء جديد لها فهو ينمي المعارف الإنسانية ويسهم في تطوير العلوم والنظريات بكل أشكالها ومجالاتها. إن البحث العلمي أصبح ظاهرة حضارية واسعة الانتشار وحاجة ملحة لكل المجالات والتخصصات، فهو الأداة التي يتم من خلالها التجديد والتطوير وحل المشكلات وإيجاد الحلول الشافية للتساؤلات الكثيرة في كل ميادين الحياة وبطريقة علمية مدروسة ومخططة وقائمة على الأمانة العلمية والنزاهة وعدم التحيز.

خصائص البحث العلمي **Characteristics of Scientific research**

للبحث العلمي عدة خصائص تميزه عن غيره من النشاطات العلمية، وهذه الخصائص تتلخص بالآتي: (عناية، 2015) و (عودة وملكاوي، 1992)

1- يسير البحث العلمي وفق طريقة منظمة تبدأ بسؤال في عقل الباحث، حول مشكلة أو قضية معينة، ويتطلب البحث تحديداً للمشكلة وذلك بصياغتها صياغة دقيقة ومحددة، ومن ثم وضع خطة توجه الباحث للوصول إلى حل للمشكلة.

2- يحدد اتجاه البحث بفرضيات مبنية على افتراضات أو مسلمات بحثية واضحة وذلك بوضع المشكلة الأساسية للبحث وصياغتها واشتقاق مشكلات فرعية منها، حيث أن الحلول للمشكلات الفرعية تشكل حلاً للمشكلة الرئيسية، ومن ثم وقياساً على ذلك يتمكن الباحث من صياغة فرضيات بعدد المشكلات الفرعية، والفرضية تخمين ذكي يرشد تفكير الباحث في الوصول إلى الحل.

3- يتعامل البحث مع الحقائق ومعانيها، حيث يفترض أن يقوم الباحث باشتقاق معان جديدة وتفسيرات منطقية مما يجعل من جهد الباحث جهداً بحثياً.

4- البحث العلمي عمل هادف، وللنتيجة التي يتوصل إليها الباحث خاصيتان أساسيتان هما: إمكانية التحقق أي أن النتيجة التي يتوصل إليها الباحث عن طريق البحث العلمي قابلة للملاحظة ويمكن إثباتها تجريبياً، وقابلية التعميم ويعني تعميم النتائج على نطاق أوسع من المجال الذي يتم فيه البحث.

5- البحث العلمي يضيف معارف جديدة وحقائق علمية جديدة، ونظريات أو قوانين جديدة.

6- البحث العلمي يمتلك خاصية الدقة والتحديد، والدقة تعني اختيار عنوان البحث وتحديده بشكل دقيق وذلك باستخدام الألفاظ المحددة والدالة على موضوعه بشكل واضح ودقيق. وتعني الدقيقة أيضاً اختيار عناوين الفصول والبنود والأقسام وتوخي الدقة في انسجامها وتسلسلها وترتيبها، وكذلك صياغة الجمل والعبارات والمصطلحات المستخدمة في البحث.

7- البحث العلمي يتسم بالموضوعية والواقعية، بعيداً عن الأهواء الشخصية والأحكام الذاتية والتحيز والعواطف الإنسانية. والموضوعية تعني عدم الانقياد للأهواء الشخصية والأمزجة والميول الذاتية. أما الواقعية فتعني حيادية التحليل والاعتماد على الحقائق العلمية.

8- من خصائص البحث العلمي الحيادية والتجرد، الحيادية تعني تحديد العناوين والمشكلات، وأشكال صياغتها، وأجوبتها، وتحديد الأساليب والإجراءات والخطوات بلغة جيدة، والتجرد يعني استخدام اللغة الرياضية والأرقام، والقياس الرقمي الكمي، بعيداً عن مؤشرات العواطف والأمزجة الشخصية. والمنهج العلمي في حيادة وتجرده لا علاقة له بالصفات الشخصية كالظلم، والميول السياسية، والتعصب، والتطرف وما إلى ذلك. فهو أي المنهج العلمي يمكن استخدامه من قبل جميع الناس المهتمين بالبحث العلمي بغض النظر عن صفاتهم الشخصية، وخلفياتهم، وميولهم، وأحوالهم الخاصة.

9- يتسم البحث العلمي بخاصية التنبؤ والتخمين وهذا يعني استخدام النتائج المتوصل إليها لاحقاً في التنبؤ بظهور حالات وظواهر مستقبلية مشابهة مما يسهل على ذوي الاختصاص الاستعداد وتوفير الحلول لها، ومعالجة آثارها.

10-تنوع وتعدد البحوث العلمية، على الباحث أن يكون على علم بمناهج البحوث العلمية وتعدد العلوم والموضوعات والأبحاث العلمية، وأن يكون على علم بمناهجها حتى يستطيع اتباع المنهج القريب أو لمتعلق بعلمه أو موضوعه، أو مشكلة دراسته وبحثه.

11-من خصائص البحث العلمي الشك والتشكيك وهذا يعني عدم التسليم بما هو مبحوث، أو متوصل إليه من أفكار، أو أبعاد، أو حيثيات أو جوانب، أو جزئيات، أو نظريات، أو قوانين، أو نتائج، أو حلول.

إن التشكيك في البحث العلمي يعني عدم التسليم بما هو متحقق، ويعني ضرورة إيمان البحث، والتبصر في الأفكار، والمعاني، والجزئيات والحيثيات وحتى المدروسة منها توصلاً إلى الجديد منها. إن التشكيك يساعد الباحث على تنمية مواهبه الفكرية، وقدراته الذهنية، ومداركه العقلية، وبالتالي يساعد استخدامها في الكشف عن حقائق جديدة، ونتائج خلاقة.

إن الشك العلمي يعكس قدرات الباحث البحثية والمنهجية والعلمية، للوصول إلى حقائق علمية أو معرفية جديدة.

12-من صفات البحث العلمي الجمع بين منهجي الاستقراء والاستنباط، الاستقراء يعني الملاحظة للظواهر وتفحصها، وجمع البيانات عنها، وذلك بالبدء بملاحظة جزئيات ومكونات وعناصر الظاهرة للوصول في النهاية إلى النتيجة التي يمكن تعميمها في شكل نظرية كلية أو قاعدة عامة. أما الاستنباط فيعني التحليل حيث يبدأ الباحث بملاحظة وتجربة الكليات للوصول إلى الجزئيات أي تحليل النظريات الكلية والقواعد العامة إلى أجزائها وعناصرها وفروعها للوصول إلى صحة أجزائها، والتي يبدأ بها عادة منهج الاستقراء. ويعتبر المنهج الاستقرائي أكثر تركيزاً من الاستنباطي،

فالاستقراء يستند على الملاحظة، والمشاهدة والتمعن، والتفحص، والقراءة المستفيضة في المادة العلميـة، وإجراء التجارب المخبرية وغير المخبرية، والاسترشـاد بالعينـات البشريـة وغـير البشريـة، أمـا الاسـتنباط، فيقوم على التحليل، والشرح والسرد، والتأمل، والتفكر في المادة العلمية.

مدلول البحث التربوي **Concept of Educational Research**

البحث التربوي هو تطبيق دقيق ومـنظم للمـنهج العلمـي لدراسـة وحـل المشـكلات التربويـة فهـو يهدف إلى تفسير الظاهرة التربوية والتنبؤ بها وضبطها والتحكم فيهـا. (Gay, 2004) والبحـث التربـوي هو التطبيق المنظم للطريقة العلمية في معالجة المشكلات التربوية (الخلـيلي، 1911) والبحـث التربـوي هو ميدان للدراسـة يختـبر عمليـات التعلـيم والـتعلم، والخصـائص والتفـاعلات الإنسـانية، والمـنظمات والمؤسسات والمعاهد التي تشكل المخرجات التعليمية، والمعرفة الناتجة من البحث التربـوي تسـعى إلى وصف وفهم وتفسير كيفيـة حـدوث الـتعلم طيلـة حيـاة الفـرد وكيـف أن السـياق التربـوي في الـتعلم الرسمي وغير الرسمي يؤثر في كل أشكال الـتعلم. أن البحـث التربـوي يطـوق ويتبنـى التحليـل الكامـل والدقيق باستخدام الطرق المناسبة للوصول إلى إجابة للسؤال البحثي وكذلك يسعى إلى تطـوير الأدوات والطرق المسـتخدمة في البحـث. (AERA, 2015) ويشـير مصـطلح البحـث التربـوي إلى النشـاط الـذي يهدف إلى توفير المعرفة التي تسمح للمربين بتحقيق الأهداف التربوية بأكثر الطرق والأسـاليب فاعليـة. ويتم ذلك بدراسة بيئة التلميذ وجعلها مناسبة لتنميـة الاتجـاه والبحـث التربـوي كـما عرفـه (سرحـان) المشار إليه في (إبراهيم وأبو زيد، 2010) هو الجهود المخططة التي تستهدف حل مشكلات محددة، أو إضافة جديدة إلى العلـم، أو توضـيح أفضـل الطـرق لتطبيـق الأفكـار والنظريـات الجديـدة في الميـدان التربوي والتي تعتمد على الأسلوب العلمي في التفكير الذي يتسـم بالدقـة والموضـوعية وينشـد الـدليل والبرهان بالاعتماد على الملاحظة العلمية أو التجربة الحاسمة بعيداً عن التحيز والأهواء.

وتسهم نتائج البحوث التربوية إسـهاماً كبـيراً وأساسـياً في كـل مـن النظريـات والممارسـات التربويـة، ويحتاج الشخص المهني إلى معرفة كيفية الحصول على النتائج وفهمهـا وتقويمهـا. ولقـد أسـهم البحـث التربوي بنتائج عديدة تتعلق بمبادئ السلوك، والتعلم، وتوكيد واسـتمرار المعرفـة وكثـير منهـا يمكـن أن تطبق في المناهج وطرق التدريس، والمقررات والمواد التعليمية، وأساليب التقـويم وغيرهـا، (Gay and others, 2009) إن البحث التربوي يعني التوجه نحو التجديد والتحديث المستمر في العمليـة التربويـة برمتها وهو يعني استخدام المنهج العلمي في إيجاد حلول للمشكلات والقضايا التربوية، وطـرح الأفكـار الجديدة والطرق المستحدثة بشكل علمي وموضوعي ودعمها بالأدلة والشواهد بعيداً عن الآراء الذاتية والتحيز. والبحث التربوي يسهم إسهاماً كبيراً في دعم العملية التربوية والتصعيد من مخرجاتها، وتجويد مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها أيضاً. فهو يتناول المناهج، وطـرق التـدريس، وطـرق التقـويم، والإدارة، والقيادة التربويـة، والمشـكلات التربويـة والسـلوكية، وإدارة الصـفوف، والعلاقـة بـين البيـت والمدرسـة، والعلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي، وتناول النظم والسياسات التربوية المعمول بها وتطورها، والمبـاني والتجهيزات المدرسية، وما إلى ذلك.

طبيعة البحث التربوي **The nature of educational research**

إن البحث أساساً هو نشاط وعلى الرغم من أن إجراءات البحث كثيرة ومختلفة، فـإن هنـاك سـمات عامة تساعد على تعريف طبيعة البحث، ولذلك فإن البحث التربوي يتسم أيضـاً بسـمات معينـة منهـا: (Wiersma, 2000)

1- البحث التربوي هو تجريبي.
2- البحث التربوي يجب أن يكون نظامياً.
3- البحث التربوي يجب أن يكون شرعياً أي موافق عليه.
4- البحث التربوي يجب أن يكون موثوقاً به.

5- البحث التربوي يمكن أن يأخذ أشكالاً مختلفة.

أن هذه المواصفات بمكوناتها تصف طبيعة البحث، ويعتبر المدخل التجريبي أقوى صفات البحث التربوي، وذلك أن التجربة فنياً هي المفهوم الذي يشير إلى أن جميع المعارف مستمدة من الخبرة الحسية، ولكن نتيجة هذه الخبرة تستوجب أخذ بعض أشكال المعلومات مما يقود إلى توليد المعرفة. والمعلومات تأخذ شكل البيانات، فهناك العديد من أشكال البيانات الممكن الحصول عليها بضمنها تسجيلات نتائج الاختبار، ملاحظات تدون من الميدان، الإجابات على فقرات الاستبانات، ودرجات الأداء الطبيعي. أن الباحث يعمل مع هذه البيانات وينظمها لتوليد الفرضيات من البيانات، واختبار صحة الفرضيات، وهكذا. ولقد طرح أندرسون عشرة سمات للبحث التربوي نوردها فيما يلي: (Anderson, 1998)

1- البحث التربوي يحاول إيجاد حلاً لمشكلة ما.

2- البحث التربوي يستلزم جمع البيانات الجديدة من المصادر الأولية، أو استخدام البيانات المتاحة لغرض جديد.

3- البحث التربوي يقوم على خبرة الملاحظة أو الأدلة والشواهد التجريبية.

4- البحث التربوي يتطلب الملاحظة الدقيقة والوصف الواضح والدقيق.

5- البحث التربوي يستخدم بعناية الإجراءات المصممة والتحليلات الدقيقة.

6- البحث التربوي يركز على تطوير التعميمات، والمبادئ أو النظريات التي تساعد في الفهم والتنبؤ و/أو الضبط.

7- البحث التربوي يتطلب خبراء وأفراد لهم دراية ومعرفة بحقل التربية والتعليم ويمتلكون الكفاءة في مجال منهجية البحث بالإضافة الى امتلاك مهارة فنية في جمع وتحليل البيانات.

8- البحث التربوي يحاول إيجاد حلول موضوعية وغير متحيزة لمشكلة البحث، ويحتاج إلى جهود عظيمة لتوثيق ومصداقية الإجراءات المستخدمة.

9- البحث التربوي نشاط مقصود، ومدروس، وغير مستعجل، وموجه.

10-البحث التربوي يستوجب تدوين وكتابة التقرير النهائي للبحث بدقة وعناية وذلك لتقديم الفائدة للأفراد المهتمين بالمشكلة التي يتناولها البحث.

والبحث التربوي يقوم على المنهج العلمي الذي يستخدم أسئلة مباشرة للتحكم بالمتغيرات لإيجاد معلومات منهجية حول عمليات التعليم والتعلم.

تصنيف البحث التربوي **Classification of educational research**

هناك العديد من الطرق المتبعة في تصنيف البحث التربوي ويعتمد بعض المشتغلين في مجال البحث التربوي إلى تصنيف البحث التربوي كنظام للتفريق بين درجات التعقيد. وأنظمة التصنيف مهمة ومفيدة لتعزيز فاعلية وكفاءة البحث وإمكانية تطبيقه. وهناك ثلاثة تصنيفات أساسية للبحث التربوي الأول يتعلق بالهدف أو الغرض الخاص بالبحث، والثاني يشتمل على قسمين متناقضين هما الطريقة الكمية والطريقة النوعية وهذا القسمان يمثلان توجهين مختلفين نحو الظاهرة موضوع الدراسة. أما الثالث فهو تصنيف للطرق العامة المستخدمة في البحث التربوي. وفيما يلي توضيحاً لهذه التصنيفات (Wiersma, 2000) و (عطية، 2010)

1- البحث الأساسي والتطبيقي **Basic and applied research**البحث الأساسي والبحث التطبيقي يختلفان من حيث الأهداف والأغراض. فالغرض من البحث التطبيقي هو تقديم الحل الفوري للمشكلة عن طريق التطبيق الفعلي ومثل هذا البحث موجه نحو حل مشكلة معينة بشكل عملي تطبيقي. والبحوث التطبيقية تعنى بنتائج البحوث الأساسية ذات الطبيعة النظرية فتجربها في الميدان وتعمل على تطبيقها. أن البحث الأساسي له توجه عام. والهدف من اجراء البحوث الأساسية هو التوصل إلى الحقائق والنظريات والقوانين التي تحكم العملية التي يجري البحث في إطارها، فهي بحوث تعني بالأساس النظرية لا بالأمور التطبيقية أي لا تهتم بتطبيق النتائج التي يتم التوصل إليها في الميدان، وتعتمد هذه البحوث على عملية تحليل

الظواهر بشكل منظم ودقيق لغرض كشف العلاقات بين عناصرها والأسباب المرتبطة بها. وكمثال على البحث الأساسي يمكن أن يكون عمل تجربة تتعلق بالتعلم في المختبر. والغرض من مثل هذه التجربة ممكن أن يكون الإسهام في معرفة كيف يتم التعلم. وقد تركز التجربة على واحد أو أكثر من العوامل المتعلقة بالتعلم. وكمثال على البحث التطبيقي فإنه يمكن إجراء عملية مسح للمعلمين في مدرسة ابتدائية لتحديد تفضيلهم وآرائهم نحو برامج القراءة المتاحة. وطريقة المسح يمكن أن تطبق من قبل لجنة المناهج أو من قبل إدارة المدرسة التي تهتم بمشكلة اختيار برنامج القراءة أو مواد القراءة التي تم شراؤها. ونتيجة الدراسة المسحية ستزود المسؤولين بمعلومات حول اتخاذ القرار بشأن المواد القرائية المراد شراؤها مستقبلاً. هذا ويمكن القول بأن هناك تكاملاً متبادلاً بين البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية، فالبحوث الأساسية تقدم المعرفة النظرية التي تقوم البحوث التطبيقية بتطبيقها واكتشاف مدى نجاحها، بينما تقوم البحوث التطبيقية بتطبيقها واكتشاف مدى نجاحها، كما تقدم البحوث التطبيقية مشكلات تنجم عن عملية التطبيق. وقد تظهر عملية التطبيق مشكلات جديدة في المجال الذي تطبق فيه، وهذا يدفع البحث الأساسي إلى إيجاد حل نظري لها قابل للتطبيق وهكذا. فالبحث التطبيقي يركز على حل فوري للمشكلة، بينما البحث الأساسي أكثر عمومية فهو يركز على إضافة معرفة إلى المعرفة المتاحة. والجدول التالي يوضح بعض الفروقات بين البحث الأساسي والبحث التطبيقي. (AERA, 2015:6)

جدول رقم -1-

الفرق بين البحث الأساسي والبحث التطبيقي

	البحث الأساسي Basic research	البحث التطبيقي Applied research
1	يتكفل به ويرعاه وكيل يلتزم ويتكفل بتطوير وتقدم المعرفة العامة.	يرعاه وكيل يمتلك الرغبة والحماس في رؤية النتائج.
2	النتائج هي ملك المجتمع ومجتمع البحث.	النتائج هي ملك الباحث أو الراعي للبحث.
3	تعتمد الدراسات على السمعة المؤسسية للباحثين وهي إجمالياً تحت سيطرتهم.	الدراسات تتبع مصطلحات واضحة للمقاصد المنشأة من قبل الراعي لخدمة احتياجاته.
4	الميزانية تحدد من قبل مقترح عالمي والمحاسبة تترك للباحثين.	المحاسبة حول ما يتعلق بالميزانية تتعلق بالراعي وبالموافقات الصادرة من الجهة المستفيدة.
5	تطبيق البحث يستند إلى حسن الوفاء بين المعتمد المالي والباحث.	العمل هو مسألة تعاقدية بين الراعي أي الجهة المسؤولة عن التمويل للبحث وبين الباحث.
6	البحث يتوصل إلى نتائج وخلاصات، ولكن نادراً ما يقدم توصيات ماعدا ما يتعلق بحاجات البحث اللاحقة.	البحث يشتمل على توصيات تطبيقية للعمل بها.
7	البحث الأساسي يركز على مجموعة من الفرضيات القابلة للاختيار.	البحث التطبيقي يعتمد وبشكل متكرر على تحليل النتائج المتعلقة بالخيارات.
8	تقارير البحث تستهدف الأفراد المتخصصين في نفس مجال البحث.	تقارير البحث توجه إلى الأفراد بشكل عام لقراءتها وفهمها.

2- البحث النوعي والبحث الكمي

Qualitative and quantitative research

البحث النوعي أو الكيفي يصف الظواهر باستخدام الكلمات بدلاً من الأرقام أو القياسات. أما البحث الكمي فهو يصف الظواهر بالأرقام والقياسات بدلاً من الكلمات. وهذا الفرق بين النوعين يبين لقارئ أدبيات البحث على الفور فيما إذا كان بحثاً نوعياً أم كمياً. فالبحث النوعي له أساسياته في التحليل الوصفي، وعلى الأخص يتميز بعملياته الاستقرائية بالتحليل والاستنتاج ابتداء من حالة معينة ووصولاً إلى استنتاج عام أما البحث الكمي فيتعلق بالاستنباط والاستنتاج من المبادئ العامة للوصول إلى حالة معينة. إذاً البحث النوعي هو جمع وتحليل وتفسير البيانات بطريقة وصفية للتوصل إلى نتائج في دراسة حالة معينة أو ظاهرة معينة، ويتم جمع البيانات في البحث النوعي في مواقف طبيعية ما أمكن ذلك. بينما يعتمد الباحث في البحث الكمي إلى جمع وتحليل بيانات رقمية لوصف أو تفسير ظاهرة معينة أو التنبؤ حولها. والبحث الكمي يركز على الحقائق، والعلاقات، والأسباب، والباحث الكمي يضع قيمة عظيمة على المخرجات والنتائج، أما الباحث النوعي فإنه يهتم اهتماما عظيماً بتأثير العمليات أكثر من اهتمام الباحث الكمي فيها. وللتعرف على مواصفات كل من البحث النوعي والبحث الكمي، فإن الجدول التالي يوضح ذلك: (Wiersma, 2000:13)

جدول رقم -2-

مقارنة بين البحث النوعي والبحث الكمي

البحث الكمي **Quantitative research**	البحث النوعي **Qualitative research**
يعتمد على الاستنباط	يعتمد على الاستقراء
العلاقات، والتأثيرات، والأسباب تقوم على النظرية.	فهم الظواهر الاجتماعية
	ليس له علاقة بالنظريات
يركز على المتغيرات الخاصة بالأفراد.	بحث شامل
لا توجد سياقات، هناك تعميمات.	السياق المحدد
دور الباحث غير متحيز	مشاركة الملاحظ
التحليلات إحصائية.	الشرح قصصي وسردي مفصل.

البحث التجريبي **Experimental research**

البحوث التجريبية هي النوع الوحيد من البحوث التي من الممكن التحقق من صحة فروضها لتأسيس علاقات السبب والنتيجة. وهي تمثل الحلقة الأقوى من الإستدلال فيما يتعلق بالعلاقات بين المتغيرات. (Gay, 2009) ويعد التدخل في المتغير المستقل الخاصية الأساسية للبحوث التجريبية. والمتغيرات المستقلة في البحوث التربوية التي يتم التدخل فيها تشمل طرق التدريس، ونوع التعزيز، وبيئة التعلم وتنظيمها، ونوع المادة العلمية، ومدة المعالجة.

وتسمح نتائج البحوث التجريبية بالتنبؤ. والبحث التجريبي يقوم بعمل اختبارات أو تجارب مخبرية على مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وبعد الاختبار أو التجربة يقارن بين نتيجتي الاختبار أو التجربة لمعرفة أثر الموضوع الجديد في إحداث

التغير على المجموعة التجريبية. مثال: قياس أثر التعلم التعاوني على تحصيل التلاميذ، فالباحث يستخدم الطريقة التقليدية في تدريس المجموعة الضابطة، والطريقة المستحدثة في التعلم التعاوني على المجموعة التجريبية ونقارن نتائج الاختبار بين المجموعتين لمعرفة أثر التعلم التعاوني على تحصل التلاميذ.

الفروقات بين البحث العلمي والبحث التربوي

The differentiation between Scientific research and educational research

يعرف البحث العلمي على أنه التطبيق المنظم للطريقة العلمية في معالجة المشكلات التي تواجه الأفراد أو الجماعات في مواقفهم الحياتية. ويعرف البحث التربوي على أنه التطبيق المنظم للطريقة العلمية في معالجة المشكلات التربوية، ويكمن الفرق بين هذين النوعين من البحث في طبيعة المشكلات الخاضعة للبحث، ومن الفروق الأساسية التي تميز البحث التربوي عن البحث العلمي هي:

- صعوبة تفسير السلوك الإنساني وضبطه إذ توجد العديد من المتغيرات التي تلعب دوراً مباشراً أو غير مباشر في هذا السلوك مما يجعل الوصول إلى النتائج نفسها التي كشفت عنها محاولات البحوث السابقة في منتهى الصعوبة. (الخليلي، 2011)

- صعوبة ضبط المتغيرات فعملية الضبط لو تحققت قد تجعل الموقف مصطنعاً وغير حقيقي مما يؤدي إلى نتائج غير قابلة للتطبيق على أرض الواقع.

- إن الملاحظة صعبة في التربية قياساً بالملاحظة في العلوم الطبيعية وذلك لذاتية الملاحظ وتأثر سلوك عينة البحث بوجوده.

- دقة أدوات القياس محدودة كما أن صدق الأدوات يكون محدوداً أيضا.

- أن دراسة الظاهرة التربوية أو الاجتماعية التي يتناولها الباحث التربوي أكثر تعقيداً من الظواهر الطبيعية وذلك بسبب تعدد العوامل والمتغيرات التي تؤثر في

الظاهرة الاجتماعية أو التربوية وقلتها في الظواهر الطبيعية، فعوامل نمو الشجرة يمكن تحديدها بدقة والسيطرة عليها، بينما عوامل نمو الإنسان متشعبة ومتداخلة مما يجعل السيطرة عليها وضبطها أمراً صعباً. (عطية، 2010)

- أن صعوبة تكرار الظاهرة الاجتماعية يجعل من مسألة وصفها وتحديدهاً أمراً صعباً، بينما نجد الظواهر الطبيعية لضوابط التجريب والسيطرة، لكنه من الصعب إخضاع الظواهر التربوية والاجتماعية للتجريب والضبط لأن متغيراتها تتسم بالتداخل والتغير وعدم الثبات، والاختلاف من مجتمع إلى آخر.

- نتائج البحوث الطبيعية أكثر موثوقية من نتائج البحوث التربوية ونسبة الخطأ فيها أقل من نسبة الخطأ في البحوث التربوية. (المرجع السابق)

- تحقيق الموضوعية في البحوث الطبيعية أسهل من تحقيقها في البحوث التربوية.

محدوديات الطريقة العلمية **Limitations of the Scientific method**

على الرغم من أن اتباع الطريقة العلمية تقود الباحثين إلى تخطيط، وإجراء وتفسير الدراسات البحثية، فهناك حاجة إلى إدراك محدوديات تلك الطريقة (Gay, 2009) فالطريقة العلمية لا تستطيع الإجابة على جميع الأسئلة المطروحة، فعلى سبيل المثال لو طرح الباحث سؤالاً مثل: "هل يجب أن نجعل القتل الرحيم قانونياً ؟" قد لا يجد الإجابة الشافية عنه لأن الإجابة على أسئلة من هذا النوع تتأثر بفلسفات وأخلاقيات شخصية أو اجتماعية. إضافة إلى ذلك، فإنه لا يوجد مدخل بحثي يقدم فهماً كاملاً لموقع معين وأفراده، فالطريقة العلمية لا تتمكن على الإطلاق من احتواء الأفراد والبيئات موضوع الدراسة احتواءً كاملاً. كما أنه مهما كان عدد المتغيرات التي يقوم الباحث بدراستها، أو مهما طالت مدة دراسته لسياق بحث معين، فسوف تبقى هناك متغيرات وجوانب أخرى للسياق لم تتناولها الدراسة، ولذلك فإن الطريقة العلمية لا تقدم لنا سوى صورة بسيطة عن الحقيقة، وفضلاً عن ذلك، فإن أدوات القياس المستخدمة يشوبها دائماً نوع من الخطأ، فالمتغيرات التي يقوم الباحث بدراستها

تكون تقريبية في معظم الأحيان للسلوك الفعلي الذي يسعى إلى اختباره وفحصه، فحتى في اختبار اختيار من متعدد بني بطريقة دقيقة ومعتنى بها لتقييم شخص ما، فإنه من المحتمل سوف تجمع معلومات تقدم للباحث صورة عن معتقدات ذلك الشخص المفحوص وقيمه، ومع ذلك فمن المحتمل عدم حصول الباحث على صورة كافية عن كيفية تصرف وسلوك ذلك الشخص. وهذا يعني أن جميع الاستقصاءات التربوية والعلمية تجرى بالتعاون مع المشاركين الذين وافقوا على تقديم بيانات معينة للباحثين. وبما أن الباحث التربوي يتعامل عادة مع الناس، فإنه يتوجب عليه مراعاة عدد من الاعتبارات والمسؤوليات الأخلاقية تجاه المشاركين. أن الطريقة العلمية وتوظيف العلوم والمعارف لا تقتصر على العلوم الطبيعية فحسب، بل يمكن استخدامها وتطبيقها في العلوم الإنسانية بشكل عام، والمجال التربوي بشكل خاص، ولكن التباين الموجود في طبيعة المشكلات يقود إلى اختلاف في دقة النتائج التي يتوصل إليها الباحث، وذلك لأسباب عديدة أبرزها ما يلي: (عودة وملكاوي، 1992)

1- تعقد المشكلات التربوية، فالعديد منها يتأثر بالسلوك الإنساني المعقد مما يضعف إمكانية التعرف على المشكلة وبالتالي يؤثر على دقة النتائج.

2- ضعف القدرة على الضبط التجريبي، حيث أن هناك العديد من المشكلات التربوية غير قابلة للتجريب، ويتوجب على الباحث انتظارها حتى تحدث، كما أنه من الصعب عزل بعض المتغيرات الدخيلة عن المتغيرات المستقلة والتابعة في البحث.

3- التجريد في المتغيرات التربوية وعدم استقرارها: تتميز المتغيرات التربوية والنفسية بدرجات عالية من التجريد، حيث أن الكثير منها غير قابل للقياس المباشر أو الملاحظة الصريحة، كالسمات الكامنة والقدرات العامة والسمات الشخصية مما يعرقل مسألة قياس وتعريف تلك المتغيرات. (المنيزل والعتوم، 2010)

4- تغير الظواهر الاجتماعية والخصائص الإنسانية، تتغير الظواهر الاجتماعية والخصائص الإنسانية بشكل سريع إذا ما قورنت بالعلوم الطبيعية، فالثبات هنا مسألة

نسبية مما يقلل من إمكانية تكرار التجربة في ظروف مشابهو، أو الحصول على النتائج نفسها عند التكرار.

5- الاعتبارات الأخلاقية، يستوجب البحث التربوي الانتباه إلى حقوق المفحوصين ومشاعرهم، مثل تقسيم الطلبة حسب نسب الذكاء.

6- صعوبة ملاحظة بعض الأمور كالخوف والقلق، فالخوف على سبيل المثال لا يمكن ملاحظته ولكن قد يستدل عليه الباحث من خلال السلوك الذي يرتبط بمفهومه، وقد يفسر هذا السلوك من قبل الباحث بشكل خاطئ.

7- تغير السلوكيات والأنماط والتصرفات الخاضعة للملاحظة، فالأفراد الذين يشعرون من أنهم خاضعين للتجربة أو الملاحظة يتمكنون بسهولة من تغيير سلوكياتهم وأنماطهم.

8- عدم موضوعية الباحث، تتبلور عدم موضوعية الباحث أحياناً كما يشكل التعصب لوجهات نظر ما أو نظريات محددة في العلوم التربوية مصدراً آخر يؤثر على نتائج البحث. (المرجع السابق)

9- دقة القياس، يرتبط التقدم العلمي ارتباطاً وثيقاً بالتقدم في تطوير أدوات القياس للمتغيرات المختلفة، وعلى الرغم من تطور أدوات القياس في العلوم الطبيعية، إلا أنها ما زالت دون المستوى المطلوب في العلوم الإنسانية بشكل عام.

10- نقص التدريب على إجراء البحوث التربوية حيث أن معظم المقررات المتعلقة بالبحث التربوي والتي تدرس المدارس والجامعات هي مقررات نظرية لا تتضمن التدريب والتطبيق العملي في مجال البحث التربوي.

ومع ذلك فلقد ساهم العلم والطريقة العلمية في تسهيل وتطوير أسباب تقديم الرفاهية للإنسان، ومع ذلك فإن الموسوعة البريطانية تستعرض وجهات النظر المختلفة المتعلقة بمفهوم حدود العلم Limitation of Science، لتصل في النهاية إلى خلاصة مفادها أنه ليس من السهل وضع حدود ثابتة بين العلم وجوانب الخبرة الإنسانية، وأن المظاهر المحددة للعلم لا تكمن في نوع الأشياء والوقائع التي يبحثها العلم، فهناك بعض

الأمور في الطبيعة الأساسية للنشاطات العقلية والحيوية للإنسان، وفي أأصول النظام الحالي للطبيعة، فإنه من المستحيل معالجتها باعتبارها ظواهر مفتوحة للدراسة والتفسير على أساس الطرق والإجراءات العقلية المتاحة للعلم. (عودة وملكاوي، 1992) وهذا يعني أنه ليس بمقدور العلم أن يفسر كل شيء، فالأداة الرئيسية التي يعمل من خلالها العلم (العقل الإنساني) تعمل بطريقة معقدة، ولا يزال الكثير من جوانبها غامضاً. كما أن حواس الإنسان وأدوات القياس التي يستخدمها تعمل ضمن مجال معين من الدقة، وأن النتائج التي يتوصل لها العلماء من خلال العمليات العقلية قد تكون متعارضة، أو تملك درجة محدودة من الدقة أو المعقولية.

البحث العلمي في المجال التربوي

The Scientific research in educational field

إن البحث العلمي هو الطريقة المثلى لحل المشكلات التي تواجه الأفراد ويلعب البحث العلمي دوراً هائلاً في التنمية المادية والبشرية، كما أنه وسيلة مهمة من وسائل التقدم والتطور ولذلك فإنه مطلوب ومرغوب فيه لما له من قدرة على تحريك الطاقات الفكرية وتوسيع دوائر الحوار والمناقشة في أي موضوع يتصل بحياة البشر ويسهم في توفير أفضل سبل العيش. (البوهي، 2011) والبحث العلمي هو تطبيق دقيق ومنظم للمنهج العلمي لدراسة وحل ظاهرة ما، أما البحث التربوي فهو تطبيق دقيق ومنظم للمنهج العلمي لدراسة وحل المشكلات التربوية. ويهدف البحث التربوي إلى تفسير الظاهرة التربوية والتنبؤ بها وضبطها والتحكم فيها. وهذا يعني أن هدف البحث التربوي يتشابه مع هدف البحث العلمي. (Gay, 2004) أن الاختلاف الرئيسي بين البحث التربوي والبحث العلمي يكمن في طبيعة الظاهرة محل الدراسة حيث أنه من الصعب تفسير المواقف التي تشتمل على بشر (أكثر الكائنات الحية تعقيداً) والتنبؤ بسلوكياتهم وضبط هذه السلوكيات والتحكم فيها. فهناك متغيرات كثيرة معلومة وغير معلومة ذات تأثير كبير في البيئة التربوية مما يجعل من الصعب جداً تعميم النتائج

أو الحصول على نتائج مطابقة للأصل. فأنواع الضوابط التي يمكن تحديدها بصورة قاطعة ومؤكدة في مختبر الكيمياء الحيوية هي شبه مستحيلة في البحوث التربوية، كما أن الملاحظة من الأمور الأكثر صعوبة في البحوث التربوية فقد يكون القائمون بها غير موضوعيين في تسجيلهم للمظاهر السلوكية، بالإضافة إلى تأثر الملاحظة بذاتية الملاحظ وبتصرفات المفحوصين الذين قد يتصرفون بشكل مغاير للحقيقة عند معرفتهم من أنهم تحت الملاحظة. والبحوث التربوية تفتقر إلى وجود قياسات دقيقة، فأغلب القياسات تكون غير مباشرة حيث لا توجد أجهزة قياس مشابهة للبارومتر (Barometer) مقياس الضغط الجوي لقياس الذكاء أو الاتجاهات أو القلق أو ما إلى ذلك للحصول على نتائج صادقة وثابتة. (المرجع السابق) ويدور جدل بين العلماء والمشتغلين في مجال البحث حول البحث في العلوم الاجتماعية السلوكية المختلفة عن العلوم الطبيعية التي يمكن إخضاع الظواهر فيها إلى التجريب والفحص الدقيق، أما في العلوم الاجتماعية السلوكية فيصعب إخضاع الظواهر فيها إلى التجريب الدقيق، لأسباب متعددة أهمها الاعتبار الإنساني الذي يرفض إجراء التجارب على البشر، ومهما قيل عن تقدم العلوم الاجتماعية السلوكية فهي ما زالت تفتقر إلى أساس من المعرفة قائم على نظريات وقوانين وتعميمات تتميز بالصدق والثبات العلمي. (البوهي، 2011) ولقد أدى ذلك الجدل إلى التساؤل عن الدور التربوي وقدرته على التطوير في حقل التربية والتعليم حيث رأى بعضهم أن البحث العلمي ما زال بحاجة إلى تقديم خدمات ذات جدوى في العملية التربوية. أن صعوبة البحث التربوي وتعقيده هي التي تجعل منه مجالاً محاطاً بالإثارة والتحدي، ومع ذلك نجد الكثير من الناس من كل الأعمار ومن كلا الجنسين يقومون بإجراء بحوث تربوية كثيرة التنوع، كما تنفق الكثير من الأموال بحثاً عن المعرفة ذات الصلة بعملية التعليم والتعلم. ولا أحد ينكر من أن البحث التربوي قد أسهم في الحصول على نتائج كثيرة خاصة بمبادئ السلوك، والتعلم، وتخزين المعلومات بالإضافة إلى إسهامه بدعم قضايا تتعلق بالمنهج وطرق التعليم والمقررات والمواد العلمية، والتصميم، والقياس، والتحليل، والتنمية

المهنية.. إلخ كما أن الأبحاث في ازدياد مضطرد كماً وكيفاً. والفضل يعود إلى الباحثين الأفضل تدريباً والأكثر يقظة في مجال البحث التربوي الذي هو أحد أنواع البحث العلمي الذي يستند إلى التجارب التي يمكن ملاحظتها أو على الأدلة التجريبية، ويتطلب دقة متناهية في الملاحظة والوصف وتوظيف إجراءات مصممة بعناية وتعتمد على التحليل الدقيق.

مراجع الفصل الأول

أولاً: المراجع العربية

1- إبراهيم، محمد عبدالرازق وأبوزيد، عبدالباقي عبدالمنعم. (2010). مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر.

2- البوهي، فاروق شوقي. (2011). أساليب ومناهج البحث في التربية وعلم النفس، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

3- الخليلي، خليل يوسف. (2011). أساسيات البحث العلمي والتربوي، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم.

4- العواملة، نائل. (1995). أساليب البحث العلمي، عمان: مكتبة أحمد ياسين.

5- الكسباني، محمد السيد علي. (2012). البحث التربوي بين النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الفكر العربي.

6- المنيزل، عبدالله فلاح والعتوم، عدنان يوسف. (2010). مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، عمان: دار إثراء.

7- الوادي، محمود حسين والزعبي، علي فلاح. (2011). أساليب البحث العلمي، عمان: دار المناهج.

8- بدر، أحمد. (1982). أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت: وكالة المطبوعات.

9- سلطان، حنان عيسى والعبيدي، غانم سعيد. (1984). أساسيات البحث العلمي، الرياض: دار العلوم.

10-عدس، عبدالرحمن وعبدالحق، كايد. (2005). البحث العلمي، عمان: دار الفكر.

11-عزيز، ليلى. (2010). خطوات الطريقة العلمية http://mawdoo3.com

12-عطية، محسن علي. (2010). البحث العلمي في التربية، عمان: دار المناهج.

13-عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان محمد. (2000). مناهج وأساليب البحث العلمـي، عـمان: دار صفاء.

14-عناية، غازي. (2015). البحث العلمي، منهجية إعداد البحـوث والرسـائل الجامعيـة، عـمان: دار المناهج.

15-عودة، أحمد سـليمان وملكـاوي، فتحـي حسـن. (1992). أساسـيات البحـث العلمـي في التربيـة والعلوم الإنسانية، إربد: مكتبة الكناني.

16-محجوب، وجيه. (2016). البحث العلمي ومناهجه، عمان: دار المناهج.

ثانياً: المراجع الأجنبية

17- Algazalischool. (2008). Educational Research, http://www.algazalischool.com.

18- Anderson, G. (1998). Fundamental of Educational Research, Great Britain: Routiedge.

19- American Educational Research Association / AERA. (2015). Educational Research, USA: AERA.

20- Creswell, J. (2008). Educational Research, 3rd edition, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

21- Fraenkel, J. and Wallen, N. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education, USA: McGraw-Hill Companies, Inc.

22- Gay, L. (2004). Educational Research, (سمير عبدالقادر جاد، مترجم) عمان: الدار الجامعية.

23- Gay, L, Mills, G. and Arasian, P. (2009). Educational Research: Competencies for Analysis and Applications, 9th edition, USA: Pearson Education, Inc.

24- Wiersma, W. (2000). Research Methods in Education, USA: Pearson Education, Inc.

25- Thanyan blog. (2013). Scientific Knowledge, http://www.thanyan.blogspot.com.

الفصل الثاني

خصائص وأخلاقيات البحث التربوي

Characteristics and Ethics of Educational Research

عناصر الفصل

مبادئ البحث التربوي

أهداف البحث التربوي

خصائص البحث التربوي

الأخطاء الكامنة في البحث التربوي

مشكلات البحث التربوي

أخلاقيات البحث التربوي

مراجع الفصل

مبادئ البحث التربوي (Principles of Educational Research)

يرتكز البحث التربوي على مجموعة من المبادئ التي تتلخص بالآتي: (الكسباني,2012)

1- الحقيقة: على الباحث أن يركز اهتمامه على كشف الحقائق وإمكانية تعميمها من أجل توسيع المعارف البشرية وتعزيز القدرة الإنسانية على استغلال هذه المعارف لتحقيق أهداف حيوية وذلك بالعمل وفق طرق علمية واضحة.

2- الحرية: يجب أن يمتثل الباحث الى التحديدات العلمية المفروضة على حرية البحث في خلال قواعد النظام الديمقراطي لتحقيق الحماية الكافية لحياة الإنسان وحريته.

3- المسؤولية: على الباحث أن يتحمل كامل المسؤولية عن كل الدراسات والتجارب التي يقوم بها وخاصة فيما يتعلق بالتأثيرات المباشرة على حياة الإنسان وصحته النفسية والجسدية.

4- الإستقامة والنزاهة: من الضروري أن يقوم الباحث بأعماله وفقا لمتطلبات الطرق العلمية ضمن الهيئة التي يعمل بها حيث يقدم المعلومات الكاملة والدقيقة بشكل عادل بعيدا عن المصالح الشخصية.

5- إتقان العمل: ينبغي على الباحث أن يقوم بنقل القيم والأهداف العلمية الصحيحة دون تحيز، وأن يسعى جاهدا لتتبع آخر نتائج الأبحاث والتطورات وثيقة الصلة بمجال عمله.

6- تعزيز التعاون: على الباحث التعاون من خلال المحافظة على جو منفتح وتقديم المساعدة وبناء الثقة بينه وبين المشاركين.

أهداف البحث التربوي (**Objectives of Educational Research**)

يهدف البحث التربوي الى تحقيق العديد من الأمور التي نوردها فيما يلي: (حلمي، 2013) و (إبراهيم وأبوزيد، 2010)

1- الكشف المبكر عن المعلومة الجديدة لتقديم الحلول والبدائل التي تساعد في تعميق الفهم للأبعاد المختلفة للعملية التعليمية وكيفية تطويرها.

2- دراسة واقع الأنظمة التربوية والكشف عن خصائص وبيان جوانب القوة والضعف في للتعرف على أحوالها والتعمق في طبيعتها وتشخيص مشكلاتها البارزة والعمل على علاجها.

3- تطوير الأنظمة التربوية وتجديدها والعمل على زيادة كفاءتها الداخلية والخارجة.

4- المساعدة في تحديد فاعلية الطرق والأساليب المستخدمة في حجرات الدراسة والعمل على تطويرها.

5- التدريب على أخلاقيات البحث التربوي.

6- مساعدة التربويين في معرفة الطبيعة الإنسانية مما يسهل التعامل الإجتماعي معها بصورة أفضل.

خصائص البحث التربوي (**Characteristics of Educational Research**)

يتميز البحث التربوي بمجموعة من الخصائص هي: (حمدي، 2007) و (النوع، 2004) و (إبراهيم وأبوزيد، 2010)

1- يسير البحث التربوي وفق خطوات الأسلوب العلمي، وهذه الخطوات ترتب بناء على خطة مدروسة بحيث لا يحدث انتقال من خطوة الى الخطوة التي تليها إلا بعد التأكد من سلامة الخطوات السابقة.

2- يتوافر في البحث العلمي قدر كبير من الموضوعية، فهو عادة لا يتأثر بالآراء والأحكام الشخصية للباحث كما أن الباحث يتقبل آراء الآخرين.

3- يبنى البحث التربوي على جمع البيانات الشاملة للمحيط العام لمشكلة موضوع البحث حيث يحاول الباحث توظيف جميع العوامل المؤثرة في الموقف ويأخذ بعين الاعتبار جميع الإحتمالات.

4- يتسم البحث التربوي بالثبات النسبي، حيث يمكن الاعتماد على نتائجه فلو تكرر إجراء البحث يمكن الحصول على نفس النتائج تقريبا.

5- يتوفر في البحث التربوي قدرا من الحداثة والإبتكار وهذه الخاصية على درجة كبيرة من الأهمية في الرسائل الجامعية.

6- يتميز البحث التربوي بصفة الدورية أي أن دراسة موضوع أو مشكلة تربوية معينة والتوصل الى حلها يقود الى ظهور قضايا ومشكلات بحثية جديدة تتطلب البحث والدراسة.

7- إن النتائج التي يتم التوصل اليها في البحث التربوي تتميز بخاصيتين أساسيتين هما:

أ- إمكانية التحقق: بمعنى أن النتيجة التي يتوصل اليها الباحث التربوي قابلة للملاحظة ويمكن إثباتها بالتجربة. مثال: يمكن التحقق من أثر برنامج تدريبي للمعلمين في تنمية مهارات طرح الأسئلة الصفية لديهم من خلال القيام بملاحظة أداء هؤلاء المعلمين في حجرات الدراسة بعد تلقيهم لذلك البرنامج التدريبي باستخدام أداة معينة تعد لهذا الغرض.

ب- قابلية التعميم: يمكن تعميم نتائج البحث التربوي على نطاق واسع من المجال الذي تتم الدراسى فيه، فالباحث يكتفي عادة بانتقاء عينة ممثلة للمجتمع الأصلي لدراسته وفق شروط معينة، فإذا التزم بتلك الشروط عند اختياره للعينة، يمكنه من تعميم نتائج دراسته على مجتمع الدراسة بأكمله.

وهناك العديد من الأمور التي تشير الى صفات البحث الجيد والتي نوردها فيما يلي:

1- العنوان الواضح والشامل للبحث: إن الإختيار المناسب لعنوان البحث أمر ضروري، ويجب أن يتميز العنوان بالشمولية والوضوح والدلالة أي أن يكون العنوان شاملا لموضوع البحث ودالاً عليه.

2- تخطيط حدود البحث: يجب على الباحث صياغة موضوع البحث ضمن حدود زمانية وموضوعية ومكانية واضحة.

3- الإلمام الكافي بموضوع البحث: يجب أن يتناسب البحث وموضوعه مع إمكانات الباحث من ناحية خبرته وتخصصه في مجال البحث.

4- توفر الوقت الكافي للباحث: على الباحث التقيد بالفترة الزمنية المحددة لإنجاز البحث والإهتمام بإدارة الوقت في تنفيذ البحث.

5- الإسناد: ينبغي على الباحث الإعتماد على الدراسات السابقة والآراء الأصلية المسندة، والإطلاع على الآراء والأفكار المختلفة المتوفرة في مجال البحث، والإهتمام بمسألة الإشارة الى المصادر والتأكد من عدم تشويه أو تحريف الأفكار والآراء المنقولة من المصادر.

6- وضوح الإسلوب: البحث الجيد يجب أن يكون مكتوبا بأسلوب واضح ومقروء ومشوقاً.

7- الترابط بين أجزاء البحث: يجب أن تترابط أجزاء البحث المختلفة وأن تكون منسجمة كما يجب أن تكون هناك ترابط وتسلسل في المعلومات.

8- الإسهام والإضافة الى المعرفة في مجال تخصص الباحث: الباحث الجيد يسعى الى إضافة معلومات ومعارف جديدة في مجال بحثه.

9- توافر المصادر والمعلومات من موضوع البحث: يجب أن تتوفر في البحث معلومات كافية وماصادر وافية لإجراء البحث.

10-على الباحث تحمل المشاق في البحث المستمر عن مصادر المعلومات والإستفادة من البحوث والدراسات الحديثة لدعم بحثه.

هذا وقد طرح كل من ماكميلات وشوماخر (McMillan and Schumacher, 2000)، المشار إليهما في (عباس وآخرون، 2009) مجموعة من خصائص البحث التربوي نوردها فيما يلي:

1- الموضوعية (**Objectivity**): الموضوعية تعني عدم تدخل الباحث في عملية جمع البيانات أو تفسيرها أو تحليلها وفقا لانطباعاته الشخصية، فالباحث التربوي يسير وفق مجموعة من الإجراءات أثناء جمع البيانات، تحليلها وتفسيرها مما يمكنه من الوصول الى النتائج الدقيقة.

2- الدقة ((**Precision**: إن قيام الباحث بتوظيف اللغة الفنية عند كتابته للبحث تسهل على القارئ استيعاب المفاهيم البحث الواردة في البحث، فمفهوم البيئة الصفية، القيادة، الإبداع والتفكير الناقد.. الخ معان ودلالات دقيقة في البحث التربوي يميزها عن غيرها من المفاهيم المتعارف عليها تقليديا.

3- المنطقية (**Logical**): تتطلب عملية البحث التربوي من الباحث أن يمتلك مهارات التفكير الإستدلالي (Reasoning) الذي يشمل على التفكير الإستنباطي (Deductive Thinking) حيث يستخدم هذا النوع من التفكير لاستخلاص فرضيات البحث والتفكير الإستقرائي (Inductive Thinking) الذي يساعد الباحث في استخلاص نتائج البحث من مجموعة من البيانات التي تقود الى التحقق من النتائج. فالتفكير الإستنباطي يؤكد فاعلية الصدق الخارجي للبحث، أما التفكير الاستقرائي، فيؤكد فاعلية الصدق الداخلي للبحث.

4- الإثبات أو التحقق (**Verification**): إن التزام الباحث بالموضوعية والدقة في إجراءات دراسته ونتائجه يفتح المجال أمام باحثين آخرين لتكرار البحث والتحقق من

نتائجه، أو التوسع فيه من خلال معالجة متغيرات جديدة، وعملية التحقق تساعد الباحثين من تطوير المعرفة من خلال تعاقب وتكرار الأبحاث والتوسع فيه.

5- التجريب (**Empiricism**): التجريب يشكل خبرة تجريبية منظمة، لكن المشاهدات التي يجريها الباحث وهو ينظم بياناته تؤلف أيضا خبرة عملية لا تكون تجريبية بالضرورة، فالتجريب يعني الإسترشاد بالأدلة التي تتم الحصول عليها من خلال طرف البحث والتجريب.

6- الإستنتاج الإحتمالي (:(**Probabilistic conclusion** يقدم البحث في العلوم الطبيعية والإنسانية مجموعة فيها الإستنتاجات وهذه الإستنتاجات محتملة الصحة وليست بدرجة الإطلاق واليقين، ولذلك فاستنتاج الباحث على سبيل المثال: أن الإحباطات تقود الى السلوكيات العدوانية، إستنتاج منطقي اعتمد على مجموعة من المشاهدات التي كونت خبرة تجريبية، لكن هنا الإستنتاج لا يصل الى درجة اليقين، وربما كانت العبارة الصحيحة هي: من المحتمل أن يقود الإحباط الى السلوك العدواني.

7- التلخيص (**Summarization**): عندما تجتمع لدى الباحث كمية من البيانات يلجأ عادة الى تلخيصها من خلال التحليل والتي تأتي على شكل جداول ورسوم بيانية أحيانا.

8- القابلية للنشر والتعميم (**Generalization**): إن أحد الأهداف الرئيسية للبحث التربوي هي نشر النتائج على عينات مشابهة، لإتاحة الفرصة للباحثين الآخرين لتحسين حياة الناس. فالمعرفة تتولد بالبحث والإستقصاء، والعمل على نشرها يقدم الباحقين الآخرين الى توليد معرفة جديدة أو توسيع المعارف التي تم التوصل اليها، وهذا يقود الى أن المعرفة هي ملك الناس جميعا، وما إنتشار المجلات العلمية المحكمة والرسائل العلمية إلا دليل على أهمية نشر وإذاعة نتائج الأبحاث التربوية للناس.

وبالإضافة الى ما ذكر آنفا فإن هناك خاصية متميزة في البحث التربوي ألا وهي التطبيق الفوري لنتائج البحث والدراسة كما هو الحال في البحوث الإجرائية

(Action Research) والتي هي جزء من البحوث التربوية، وهذه الخاصية تساعد في حل الكثير من المشكلات والتصدي للعقبات والصعوبات التي تظهر في الحقل التربوي والإستفادة من المستجدات العالمية في تطوير العملية التربوية بدقة.

أهمية البحث التربوي (**Importance of Educational Research**)

تعد العملية التربوية الحجر الأساس في إعدادا الإنسان للحياة وتأهيله وتزويده بالمعارف والمهارات والخبرات التي تحقق له الحياة الكريمة والعيش بساعدة، ويتوقف رقي المجتمعات على مدى جودة العملية التربوية فيه، وحيث أن البحوث التربوية ترتبط ارتباطا وثيقا بالعملية التربوية بكل أبعادها، فإن لها أهمية كبيرة لما لها من تأثير فاعل على تطوير العملية التربوية بدقة والاستفادة من التطورات والمستحدثات المتحلاقة في المجال التربوي وتتبلور أهمية البحث التربوي من خلال الآتي: (Creswell, 2008) و (عطية، 2010)

1- البحث التربوي يضيف معارف لمعارفنا: يكافح التربويون من أجل الإستمرار في تحسين قدراتهم وزيادة معارفهم وهذا يتطلب تحديد المشكلات أو القضايا والبحث عن حلول محتملة لها، وإضافة معارف لمعارفنا يعني أن التربويين يجب أن يأخذوا على عواتقهم إجراء البحوث والدراسات التي من شأنها الإسهام في زيادة معارفهم حول القضايا التي تشغل بالهم. والبحث يلعب دورا أساسيا وجوهريا في حل المشكلات والقضايا التي نبحث لها عن حلول كما أننا نكتشف من خلال النتائج التي تتوصل اليها في البحث عن قضايا جديدة بالبحث والدراسة، وهكذا، فالبحث التربوي يساعد في بناء المعارفة واحدة تلو الأخرد تماما مثل بناء الجدار الذي يقوم على لبنة فوق الأخرى، فالباحث يطلع على الأدبيات المتعلقة بموضوع بحثه ليستفيد منها، ومن ثم يضيف عليها بما يتوصل إليه في بحثه.

2- تظهر أهمية البحث التربوي من خلال المقترحات التي يقدمها التربويين والمعلمين والمديرين والمشرفين الى تحسين ممارساتهم، فهم يصبحون أكثر فاعلية من مهنتهم، وهذه الفاعلية تترجم إلى تحقيق تعليم أفضل لدى التلاميذ. فعلى سبيل المثال،

فإنه من خلال البحث التربوي فإن دوائر العمل في قطاع التربية والتعليم تقـدم الـبرامج (بالتعـاون مـع كليات التربية) للمعلمين في مجال التنمية المهنية حاليا بشـكل أكـبر بكثـير مـما كـان قبـل عقـدين مـن الزمن، وبرامج التدريب التي تقدم للمعلمين حـول التنميـة المهنيـة هـي ليسـت وليـدة الصـدفة وإنمـا نتيجة لما قدمته البحوث التربوية من نتائج وتوصيات. إن الدراسات والبحوث التربوية ساعدت كثـيرا في تطـوير بـرامج إعـداد المعلمـين وجعلهـا مناسـبة لتحـديات الـعصر ومتطلباتـه. وفي هـذا الصـدد قـدم (Zeichner) المشـار إليـه في (Creswell, 2008) مجموعـة مـن أهـم نتـائج البحـث التربـوي المتعلقـة بإعداد المعلمين، والتي يوضحها الجدول التالي: (Creswell, 2008:5)

جدول رقم 3: ملخص لأهم نتائج البحوث التربوية المتعلقة بإعداد المعلمين وتعليم الباحثين فيها

دراسة بحثية تم إجراؤها	التعلم الذي حصل عليه الباحثون من تلك الدراسة
دراسات مسحية حول الطلبة الذي يتلقون برامج إعداد المعلمين	بعد جميع البيانات من المدرسين والطلبة بجميع أنواعهم وأجناسهم وثقافتهم وأصولهم وخلفياتهم الإجتماعية والعربية، أظهر البحث عدم صحة الإعتقاد السائد الذي يفيد من أنالطلبة الذي يتجهون الى مهنة التعليم هم من الذين يكون مستواهم الأكاديمي متدنيا مقارنة بالطلبة الذي يتجهون في دراستهم إلى مجالات أخرى غير التدريس.
دراسات حالة معينة لبعض الأفراد الذي يتلقون برامج إعداد المعلمين	يحتاج الباحثون إلى قضاء بعض الوقت في مراكز إعداد المعلمين لفهم هذه البرامج. إن برامج إعداد المعلمين الناجحة تتسم بمنظور متماسك للتدريب الجيد وترتبط مباشرة بشكل قريب بإحتياجات المدارس الموجودة في المجتمع الذي أجريت فيه الدراسة.
بحث مفاهيمي وتاريخي حول برامج إعداد المعلمين	تختلف برامج إعداد المعلمين في مداخلها، مثل المعرفة الإنضباطية مقابل

	تعلم الطلبة مقابل مراجعة الوظائف المجتمعية المتفاوتة في التمدرس. هذا وإن برامج إعداد المعلمين حتى نهاية القرن العشرين ركزت على الممارسات القائمة على الأداء في إعداد المعلم.
دراسات التعلم للتدريس في مواقف مختلفة	من الصعب تغيير المعتقدات الضمنية، والفهم، ووجهات نظر الأفراد الشاملة حول العالم والحياة، والتي يجلبها الطلبة معهم إلى برامج إعداد المعلمين. إن تأثير برنامج ما على الطلبة يمكن أن يزداد من خلال عملهم بمجموعات، ومن خلال تطوير ملفات الإنجاز، ودراسات الحالة، ومن خلال التقارير القصصية التي يختبرون من خلالها معتقداتهم.
طبيعة وتأثير نشاطات إعداد المعلمين والدراسات الذاتية	على الرغم من أنه في بعض الأحيان يكون تنظيم وضعيات عمل الطلبة المعلمين لا يخدم الغرض المطلوب، فإن أصواتهم وشكاويهم مسموعة، والمعلمون في الدراسات الذاتية يصفون التوتر والمتنافضات التي تصادفهم ليصبحوا معلمين.

3- البحث التربوي يمنح الفرصة للمعلمين في الحصول على أفكار جديدة تدعم ممارساتهم المهنية فهم يستمدون من قراءتهم للدراسات البحثية ممارسات جديدة تتم تجربتها في أماكن أخرى وأثبتت جدواها. كما أن البحث التربوي يساعد المعلمين في بناء علاقات تبادلية مع معلمين آخرين في أماكن أخرى يحملون نفس أفكارهم ونفس همومهم.

4- يساعد البحث التربوي الأفراد الذين يضعون اليسياسات التعليمية، ومصممو المناهج في تغيير وتعديل السياسات التعليمية، وكذلك المناهج والمفرارات الدراسية وفقا لما تطرحه نتائج الأبحاث التي تتناول موضوعات مستحدثة ومعاصرة.

5- البحث التربوي يساعد الأهالي والمعلمين التربويين في التعامل مع المشكلات السلوكية والتربوية المختلفة.

6- يسهم البحث التربوي في الكشف عن أفضل الأهداف التربوية التي ينبغي السعي اليها في ضوء النظريات والفلسفات التربوية التي يمكن اعتمادها وتبنيها في المجال التربوي.

7- تطوير الأنظمة الإدارية والأنماط القيادية المدرسية وفقا لما تقدمه نتائج الدراسات التربوية التطويرية.

8- إن التحدي الهائل الذي تواجهه التربية في الأدوار المنوطة بها نتيجة التطورات العلمية والتكنولوجيا، أنشأت الحاجة الى البحوث التربوية لتمكين التربية من التوفيق بين توظيف التكنولوجيا الحديثة في التربية وبين المحافظة على القيم الإنسانية السامية.

9- للبحث التربوي دوره الفعال في تغيير مجرى الحياة نحو الأفضل، فقد ثبت من تجارب الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية من أن إقدامها على تغيير مناهج الدراسة وإصدار قانون التعليم للأمن القومي، قادها الى احراز السبق العلمي في الوصول إلى القمر (البوهي 2011).

10-يساعد البحث التربوي على خلق ظروف أفضل لحياة الناس والمساهمة في رفاهيتهم، فإذا تأملنا بما يحيط بنا من وسائل الرفاهية والراحة نجد إنما هي نتاج المعرفة

والغور في أسبارها، وهـذا يشـير إلى أهميـة البحـث التربـوي الـذي يسـهم مسـاهمة كبـيرة في التصـدي للمشكلات التي تواجه المجتمعات والعمـل عـلى حلهـا لتحقيـق رفاهيـة النـاس في كـل مكـان. (عبـاس وآخرون، 2009).

11- يسهم البحث التربوي في إشباع الدوافع الإستطلاعية لدى الأفراد، ويـدفعهم إلى تحقيـق ذواتهـم من خلال الإبداع والإكتشاف والوصول إلى حالة من الرضا الذاتي. (المرجع السابق)

12- يسهم البحث التربوي في تطوير معرفة الباحثين والمفحوصين عـلى حـد سـواء، فالباحـث يكتـب الكثير من المعارف والخبرات أثناء جمعه للبيانات والإطـلاع عـلى الأدبيـات، والإحتكـاك بـالأفراد الـذين ينتقيهم كعينة لدراسته أو المفحوص، فهو يتعلم الكثير ويتطور من خلال الحوار والمناقشات والمقابلات التي يجريها الباحث معه، ويطور طرق تفكيره وقدرته على التعلم الذاتي وحل المشـكلات والـتصرف في المواقف الصعبة.

الأخطاء الكامنة في البحث التربوي

(The hidden errors in educational research)

عند قيام الباحث بإجراء البحث فهو يتبع عدة خطوات، من جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها.. الخ وعليه فقد يقع الباحث في خطأ ما أو مجموعة أخطاء، وهذه الأخطـاء تتعـدد مصـادرها في الخطـوات المختلفة للبحث. وهناك مصدران أساسيان للأخطاء الكامنة في البحث التربوي هـما: (عـودة وملكـاوي، 1992) و (منتديات انتساب جامعة الملك فيصل، 2010)

المصدر الأول: أخطاء تعود إلى الباحث وأهمها:

1- عدم إتباع الإجراءات بشكل دقيق: يحدد الباحث عادة الإجراءات في خطته البحثية، ولكن قد يحدث تغيير في خطوة من الخطوات لظروف معينة كأن يعتذر بعض أفراد العينة عن التطبيق في الوقت المحدد له في الخطة، أو عدم توفر إمكانية تجريب أدوات الدراسة تجريبا أوليا، أو قد يحدث خلل في تطبيق التجربة مثل عدم توفر الأجهزة الكافية أو ضعف قدرة الشخص المدرب على تطبيق التجربة.

2- تعصب الباحث لإطار نظري معين، فقد يظهر في الإطار التظري للبحث تعصب لنظرية محددة مما يوجه تفسيراته للنتائج. مثال: نظريات الذكاء مقابل نظريات التعلم، المدرسة السلوكية مقابل المدرسة المعرفية.

3- اعتماد تصاميم تجريبية مختلفة، فالباحث قد يعتمد أكثر من تصميم للبحث، وهذا ربما يقوده إلى التوصل الى نتائج مختلفة باختلاف التصميم، فهناك الكثير من المتغيرات التي تتعلق بمشكلة بحثية معينة، كالمتغيرات الأساسية، والمتغيرات الثانوية المعدلة (Moderator) أو المتغيرات الدخيلة (Intervening)، وبالتالي يختلف التحليل الإحصائي وفق المتغيرات الداخلة في الدراسة. ويحدد نوع التصميم أيضا طريقة اختبار العينة أو أسلوب جمع البيانات، فقد يتم اختيار العينة بغرض الدراسة الطولية، أو الدراسة المستعرضة، وهذا قد يقود إلى نتائج مختلفة، نظرا لاختلاف العوامل المؤثرة في صدق البحث.

4- تزوير البيانات في مرحلة جمعها أو تحليلها: إن مسألة تزوير البيانات تتنافى مع أخلاقيات البحث وتعد جريمة أخلاقية ترتكب بحق البحث العلمي والتربوي، فقد يعمد الباحث الى تزوير البيانات محاولة منه في اختصار الوقت والجهد أو تجنب مشقة السفر إذا كان جمع البيانات يتطلب ذلك، وربما يحدث التزوير من قبل محلل البيانات من أجل الحصول على النتائج التي حددها مسبقا لتحقيق غرض ما.

5- خلل في التحليلات الإحصائية: يأتي خلل التحليلات الإحصائية من عدة جوانب من تحيز الباحث أو المحلل للبيانات نحو إظهار نتيجة معينة من خلال التحكم في الدلالة الإحصائية أو في حجم العينة. أو ربما بحدث الخلل بسبب عدم الدقة في تحليل البيانات إحصائيا أو نقص الخبرة في ذلك.

6- أخطاء التطبيق: تتعدد أخطاء التطبيق وتتنوع وأغلبها أخطاء غير مقصودة، مثل الأخطاء المطبعية وسقوط بعض الفقرات سهوا، وعدم الدقة في تسجيل إجابات المفحوصين، ووضع إجابة أو فقرة محل أخرى، والغموض واللبس وعدم وضوح الشروحات والتفسيرات بشكل مناسب. كما أن هناك أخطاء تنجم عن عدم إلتزام الباحث بالتعليمات التي ينبغي عليه العمل بموجبها، كأن يقوم بتزويد المفحوصين بإشارات وحركات غير لفظية توحي لهم بإجابة معينة كما هو الحالي في تعليمات اختبارات الذكاء.

المصدر الثاني: أخطاء تعود الى المشاركين في الدراسة (المفحوصين)

1- التهيؤ أو الميل لإستجابة معينة: تظهر في شخصية الفرد أنماط سلوكية محددة عند استجابته لفقرات يختار لها الإجابة من بين عدة بدائل مثل: (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف) أو (موافق بشدة، موافق، حيادي، غير موافق، غير موافق بشدة) فبعض الأفراد يميلون إلى الوسط، والبعض الآخر إلى التطرف الإجايبي والبعض يميلون إلى التطرف السلبي، وآخرون الى الحياد، وكل هذه السلوكيات لا علاقة لها بمحتوى الفقرة أو الفقرات المجاب عنها.

2- تزييف الإستجابات: قد ينظر بعض أفراد العينة الى ما يمكن أن يترتب على استجابتهم من رضا أو رغبة اجتماعية أو ارتياح نفسي، مما يدفعهم الى عدم الإلتزام بمحتوى الفقرة، فهم يحسون بالشعور العام ويوجهون استجاباتهم وفقا لما يرضي الآخرين، كما قد يظهر البعض بمظهر من يستحق العطف أو بمظهر المتواضع... الخ ومثل هذه الإستجابات لا تعطي صورة عن الأداء الطبيعي. وقد يظهر تزييف

الاستجابات لأسباب أخرى منها رغبة أفراد العينة في دعم معالجة تجريبية معينة لتتفوق على معالجات أخرى، أو قد يحدث العكس، وقد يكون للباحث دورا في توصلهم إلى هذا الإحساس، فهم يتفاعلون مع خصائص الباحث وسلوكياته بالإضافة الى تفاعلهم مع طبيعة أداة القياس.

هذا بالإضافة إلى أن بعض المفحوصين أو المشاركين بشعرون بالملل في حالة كون أداة جمع البيانات مطولة ومتشعبة (كالإستبانة مثلا) وتحتاج إلى وقت طويل لقراءتها والإستجابة الى فقراتها الكثيرة مما يدفعهم الى تقديم استجاباتهم كيفما اتفق وهذا بالطبع يؤثر على دقة النتائج.

مشكلات البحث التربوي (**Problems of educational research**):

على الرغم من أهمية البحث التربوي، إلا أننا بحاجة الى أن نكون واقعيين في تقويمنا لمساهماته الفعلية في خدمة المجالات التربوية بكل أبعادها. فالبحث التربوي في الوطن العربي يواجه العديد من المشكلات التي يجب التصدي لها وعلاجه بغية الإستفادة منه وتطبيق نتائجه والتصعيد من فعاليته. ومن أبرز وأهم المشكلات التي تواجه البحث التربوي ما يلي:

1- هناك العديد من قراء البحث التربوي يبحثون عن بعض الأدلة التي تقدم لهم بصورة جمل مباشرة حول الموضوع الذي يبحثون عنه. ولكن تراكم المعلومات حول موضوع ما تحدث ببطء، كما أن نتائج البحوث أحيانا تظهر فقط المتناقضات والأمور الغامضة. ربما يتسبب في ذلك الغموض والتناقض هو الوقت الطويل الذي يفصل بين دراسة وأخرى حول نفس الموضوع، فعلى سبيل المثال، إستغرقت المدة البحثية 4 سنوات لتحديد أهم العوامل الأولية التي تساعد رئيس المنظمة أو القسم من مساعدة مرؤوسيه ليصبحوا باحثين أفضل وقادرين على عمل الدراسات بشكل متقن (Creswell, 2008)

2- استخدام بيانات مشكوك فيها، فالباحث الذي يقدم تقريرا معينا حول بحثه ربما يكون قد جمع البيانات والمعلومات من أفراد لا يمتلكون الفهم الكافي حول موضوع البحث أو مشكلته. وقد يكون أفراد العينة المشاركين لا يمتلكون الحماس أو الإخلاص في خدمة البحث وهذا يتسبب في خلق مشكلات في التوصل الى إحصائيات ختامية مناسبة. وأحيانا قد تشتمل الدراسة المسحية على أسئلة غامضة أو غير واضحة وهذا يخلق تعارضا بين الأسئلة التي يطرحها الباحث والأجوبة التي يقدمها المشاركون.

3- اجراءات نشر البحوث في المجلات العلمية المحكمة: يعاني الباحثون في تعاملهم مع الدوريات العلمية المحكمة العديد من الصعوبات منها قلة توافر الدوريات المتخصصة في مجال معين، حيث أن العديد من الجامعات تصدر مجلات شاملة في المجالات العلمية كالعلوم الإجتماعية والإنسانية والتطبيقية. وهذا يعني أنها لا تتخصص بفرع محدد من فروع المعرفة، مما يؤدي الى حرمان بعض البحوث ذات التخصص الدقيق من النشر وبالإضافة الى ذلك قلة توافر النزاهة والموضوعية لدى المحكمين في تقديم الأبحاث وقبولها للنشر، ويلاحظ أن هذه الدوريات تتأخر في الرد على الباحثين فيما يتعلق بوصول البحث أو تقييمه أو حتى الرد النهائي بشأن قبوله أو عدم قبوله. (عباس وآخرون، 2009)كما يتسبب انخفاض مستوى كفاية بعض المحكمين الذي يتم اختيارهم لتقييم البحوث قبل اعتمادها للنشر في مشكلة كبيرة تقف عائقا في نشر البحث.

4- الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس لا تسمح في أغلب الأحيان للتفرغ وإعطاء الوقت الكافي للبحث.

5- هجرة العقول المبدعة والفاعلة في مجالات البحث الى دول أخرى.

6- على المستوى الفني والتقني فإن الباحث قد يختار إحصائيات غير مناسبة لتحليل البيانات في بحثه، فإذا نشر البحث في مجلة علمية معروفة ولها سمعتها الجيدة، فهذا لا يعني أن البحث حكم عليه بالجودة (Creswell, 2008).

7- بعاني الباحث من مجموعة من المشكلات المتعلفة بالبحث التربوي، فتحديد مشكلة البحث وصباغتها بشكل واضح ودقيق يساعد على دراستهما يمثل المدخل في إجراءات البحث التربوي، فمن الضروري أن يكون الباحث ملما بآلية اختبار المشكلات ذات الأبعاد والمضامين القابلة للبحث والشروط التي يجب أن تتوافر فيه لكي تكون صالحة للدراسة، وتعد المعرفة الدقيقة والمتعمقة للمشكل مطلبا أساسيا لابد من توافره للوصول الى تفسير لها وبالتالي معالجتها (الشرع والزعبي، 2011).

8- إن قلة عدد الباحثين المهرة والمتدربين يعد عقبة رئيسية في مجال البحث، فعلاوة على ضعف المفاهيم، وعدم وضوح الأهمية البحثية، يرافق ذلك فقدان روح العمل الجماعي، والتسرع في الحصول على النتائج (الشرع والزعبي، 2011).

9- يفترض أن ينتمي الباحث إلى مدرسة فكرية معينة من شأنتها أن تحدد له اهتماماته ومهاراته البحثية من جهة، ومن جهة أخرى يجب أن يكون للباحث اهتماما بحثيا خاص في مجال معين بحيث يمكن من اكتساب المعرفة العلمية الضرورية في المجال الذي يبحث فيه ويركز فيه دراسته وبحثه ضمن حدود ذلك المجال ويرى (عدس، 1998) المشار اليه في (المرجع السابق) أن الأبحاث التي يقوم بإجرائها بعض الباحثين توصف بأنها مبعثرة، وغير مرتبطة بمدرسة فكرية تربوية، وتفتقر الى الأصالة لأنها تكرار لأبحاث الغير، مع إجراء بعض التغييرات والتعديلات البسيطة عليها فهي لا توجد في إضافات حقيقية للمعرفة في مجالات تخصصها، كما أنها صدى مباشر لاهتمامات بعض الباحثين وليست جوابا لمشكلة تربوية يعاني منها الحقل التربوي، ويعجز أصحابها عن تقديم تفسير كامل لنتائجها، وربما تكون إجراءاتها البحثية غير دقيقة، مما يجعل نتائجها غير موثوق بها.

10-عدم الاستفادة من نتائج البحوث التربوية في إتخاذ القرارات (المتعلقة بإصلاح التعليم وتطويره) في كثير من الأحيان، واعتماد الكثيرين من متخذي القرار على خبراتهم الوظيفية، وقد تكون هذه الخبرات غير موضوعية إذ أنها لا تتعدى في كونها اجتهادات أو خبرات خاطئة. (حمدي، 2006)

11-عدم توظيف نتائج البحوث التربوية لخدمة العملية التربوية، بـل وضـعها في المكتبـات للرجـوع إليها كدراسات والاستعانة بنتائجها.

12-عدم وجود البيئة المناسبة لإجراء البحوث التربوية سواء من حيث الإمكانات أو التقبل أو الوعي بأهميتها، ونقص المراجع العلمية المتخصصة وقلة المكافأت التشجيعية التي يفـترض أن تقـدم للبـاحثين كحوافز.

13-عدم قدرة بعض الباحثين على ترجمة النظريات والأدبيات المسـتخدمة في أبحـاثهم مـن اللغـات الأجنبية الى اللغة العربيـة بشـكل صـحيح مـما يـؤثر عـلى قيمـة أبحـاثهم ويجعلهـا تتسـم بـالغموض والتناقض.

14-قلة الاعتمادات المالية التـي تصرف للبـاحثين لإجـراء أبحـاثهم، وهـذه القلـة أو الشـح في صرف الإعـتمادات الماليـة تعـود الى ضـعف الحـماس للبحـث التربـوي، وعـدم النظـر الى عوائـده التربويـة والإقتصادية والاجتماعية، والى تأثيره الكبير في تجويد وتحسين العملية التربوية برمتها.

15-عدم إدخال مقرر البحث التربوي والعلمي في المقررات الدراسية في المراحل التي تسـبق المرحلـة الجامعية، وعدم وجود مقرر تطبيقي للبحوث التربوية في برامج الدراسات العليا.

16-عدم وجود سياسات وإجراءات وأدلة إسترشادية واضـحة للبحـوث التربويـة مـن حيـث طبيعـة وشكل الخطة البحثية والتقرير البحثي حيث يلاحـظ تبـاين هـذه العنـاصر وخاصـة في كليـات التربيـة والجامعات التي تدرس التخصصات التربوية والنفسية. (المنيزل والعتوم، 2010)

17-محدودية مصادر المعرفة والمكتبات الإلكترونية المتطورة التي تـوفر المعلومـات وتـنشر آخـر مـا توصلت إليه البحوث وتوفرها للباحثين ليكونوا على إتصال مع القضايا المعاصرة التي يطرحها البـاحثون من نفس الدولة أو الإقليم. (المرجع السابق)

18-إن المشكلة الأساسية في البحـث التربـوي هـو أن مـادة البحـث عـلى الأغلـب هـي الإنسان، وهو مادة معقدة، فقد يكون السلوك الملاحظ غير نـاتج عـن المثـير المحـدد مـن

قبل الباحث، كما أن الباحث يتعامل مع متغيرات عديدة من الصعب ضبطها، فهو يعمل بشكل عام في ظروف أقل دقة إذا ما قورنت بعمل الباحث في العلوم الطبيعيـة. بالإضـافة الى خضـوعة لمعاييرقانونيـة وأخلاقية تشكل محدات البحث التربوي.(عودة وملكاوي، 1992)

19- التقدم البطيء لأدوات القياس في التربية بسبب تعقد الظواهر والمشكلات السـلوكية والتربويـة. (إبراهيم وأبو زيد، 2010)

20- عدم وضع نائج البحوث القائمة على أصول علمية موضع التطبيق، إما جهـلاً بطـرق التطبيـق أو خوفاً من التجديد الذي تحمله نتائج البحوث. (المرجع السابق)

21- عدم وجود سياسة واضحة للبحث التربوي، حيث أن هناك العديد مـن الدراسـات التـي أشـارت الى عدم وجود سياسة بحثية واضحة تسترشد بها المؤسسات التربوية في إختيار وتنفيذ البحـوث، كـما لا تتوافر خطط وأولويات للبحوث تستند الى احتياجات المجتمع وخطط التنمية. (عباس وآخرون، 2009).

22- غياب روح الفريق في البحث التربوي حيث يلاحـظ أن نسـبة كبـيرة مـن البحـوث هـي بحـوث فردية وليست جماعية، كذلك فإن هناك نقص واضح في توافر مراكز البحوث التربوية التي تتبنى قضايا تربوية هامة في البحث والدراسة. (المنيزل والعتوم، 2010)

23- عدم مشاركة قطاعات المجتمع المختلة في تحويل البحث التربوي. يلاحـظ أن القطـاع الخـاص في الدول العربية المتمثل في الشركات الكبرى لا يساهم في دعم البحث التربوي فالصلة بين هذه المؤسسات ومراكز البحث معدومة. (عباس وآخرون، 2009)

24- محدودية الخدمات المكتبية إذ يعاني الباحثون من قلة توفر الـدوريات العلميـة المحكمة والمتخصصة اللازمة لفروع العلوم المختلفة، وعـدم قـدرة المكتبـات عـلى مواكبـة

ما يستجد من إصدارات جديدة لهذه الدوريات بسبب إرتفاع تكاليف الاشتراكات السنوية لها.

25-عدم وجود دراسات مسحية للحاجات والمشكلات البحثية على المستوى العربي، مما يعني غياب الرؤية لمؤسسات التعليم العالي عن واقع المجال التربوي وحاجاته ومشكلاته البحثية، ووضع سياسات بحثية توجه بحوث الباحثين بما يخدم هذه الحاجات.

26-تقليد وسرقة العناوين البحثية من باحث الى آخر، فقد يطرح أحد الباحثين مشكلة تأثير الأنماط القيادية على الرضاالوظيفي في المراكز القيادية في دولة الكويت على سبيل المثال، لنجد باحث آخر يتناول نفس العنوان ويعمد الى تغيير إسم الدولة الى الدولة التي ينتمي إليها لتصبح المشكلة (تأثير الأنماط القيادية على الرضا الوظيفي في المراكز القيادية في المملكة العربية السعودية).

أخلاقيات البحث التربوي **Ethics of Educational Research**

إن الكثير من البحوث التربوية تعمد الى إستخدام المشاركين من الناس الذين يشتركون في طرق عديدة من إعداد البحوث، وهؤلاء الناس الذين يخضعون للتجارب يتعرضون الى بعض المعالجات التي تجرى عليهم. وأحياناً تستخدم المدارس أو المعاهد أو مؤسسات أخرى لجمع البيانات وإجراء الدراسات، وهذه الأماكن تحتوي على معلومات حول الناس الذين يعملون فيها أو يدرسون أو لهم علاقات أخرى. وبما أن الناس يستخدمون في إجراء البحوث التربوية، فإن الاعتبارات الأخلاقية والقانونية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار. وأول هذه الاعتبارات هي الحصول على إذن بدخول المدارس أو المؤسسات مع توضيح الغرض على أن يكون هذا الإذن مطلوباً من الجهات المعنية والمختصة، فلا يجوز للباحث – على سبيل المثال – أن يحصل على إذن من أحد المعلمين الموجودين في المدرسة بشكل ودي أو شخصي.

(Wiersma, 2000)

إن جمع البيانات من قبل الباحث يجب أن يكون قائماً على احترام الأفـراد وأمـاكنهم وخصوصـياتهم وحفظ هوياتهم في سرية تامة. وعند مراجعة البيانات الخاصة بالأفراد المشـاركين ينبغـي عـلى الباحـث مراجعتها بنفسه وعدم إشراك أي شخص آخر بالاطلاع عليها. ويجب عـلى الباحـث عـدم إجبـار الأفـراد الذين يمتنعون عن المشاركة في الدراسة على الاشتراك. فهناك من الأفراد من ينسحبون عـن المشـاركة في الدراسة أو يتغيبون عند إجراء الملاحظة عليهم، وفي هذه الحال يجب أيضاً عدم إجبارهم على الحضـور والمشاركة، بل الاكتفاء باختيار أفراد آخرين ليحلوا محلهم. (Creswell, 2008) هذا وقد طرحت هيئـة أخلاقيات البحث (Research ethics board)

في دليلها الإرشادي حول حماية الأمور المتعلقة بالأفراد الذين تجرى عليهم الدراسـات البحثيـة عـدة أمور تتعلق بأخلاقيات البحث منها:

- المشروع البحثي يجب أن يصمم بعناية لتقليص المخاطرة الى أدنى درجاتها حول الأشياء المتعلقـة بالمفحوصين.
- يجب أن تكون مشاركة الأفراد من الناس في الدراسة البحثية تطوعية وليست إجبارية.
- يجب أن لا تستغل المعلومات الشخصية وهويات المشاركين (المفحوصـين) في أمـور خارجـة عـن البحث، ويجب أن تحفظ المعلومات الشخصية وهويات المشاركين بسرية تامة.

ولقد أفرد الإتحاد الأمريكي للبحث التربوي

(The American Educational Research Association)

في عام (1991) في مقترحه الخاص بمعايير الأخلاقيات في مجال البحث التربوي جزءً خاصاً حول تطبيق البحث على الأفراد، وذكر في المقدمة ما مفاده (المرجع السابق) أن من أهم الأشياء المطلوبة من الباحثين التربـويين وأسـماها هـي احـترام حقـوق، وخصوصـية، وكرامـة، وحساسـية الأفـراد الـذين تجـرى علـيهم الدراسة. وكذلك الحفاظ على سلامة وأمان المؤسسات التي يجري فيهـا البحـث. ومـن الضروري أن يبلـغ

الأفراد الذين تجرى عليهم الدراسة (المفحوصين) عن الغرض عن البحث ويفترض في الباحث التربوي أن يكون متواضعاً علمياً وأن يتفادى الزهو بقدراته والتفاخر بها، كما يجب أن لا يلجأ الباحث الى التزوير في الإجابات وفي الإقتباس من المصادر الوثائقية، وأن يبتعد عن تشويه سمعة الباحثين الأخرين والحط من قدراتهم أو الإستهزاء بهم. وهذا وقد ساهمت لجنة الأخلاقيات المهنية في العلوم التابعة الى جمعية علم النفس الأمريكية(Committee on Scientific Professional Ethics of the American Psychological Association) في نشر قائمة بالمبادئ الأخلاقية التي يجب أن يأخذ بها كل باحث تربوي وكانت أبرز هذه المبادئ وأهمها هي: حماية المشاركين من الأذى، وضمان سرية البيانات التي يحصل عليها الباحث من المشاركين، وعدم اللجوء الى خداع المشاركين أو تضليلهم، وحل اقضايا الأخلاقية، والكفاءة، والعلاقات الإنسانية، والإعلان والتصريحات العامة، وحفظ السجلات والرسوم المالية، والتعليم والتدريب، والبحث والنشر والتقييم. (Fraenkel and Wallen, 2008)ومن القضايا الأخلاقية الأكثر أهمية في البحث التي تتعلق بحماية المشاركين من الأذى هي عدم تعريضهم لأي أذى بدنياً أو عقلياً أو نفسياً أو اجتماعيا، وأن يشاركوا فقط إذا وافقوا على ذلك بموافقة خطية. يحصل الباحثون على موافقة خطية للتأكد من أن المشاركين في البحث وافقوا على المشاركة بمحض إرادتهم وفهمهم لطبيعة الدراسة والمخاطر المحتملة التي قد تحصل نتيجة لمشاركتهم. ويهدف هذا الإتجاه الى تقليل إحتمال إستغلال الباحث للمشاركين وإقناعهم بالمشاركة دون معرفتهم الكاملة بمتطلبات الدراسة. (Gay, 2009)

والنموذج التالي يمكن أن يُتبع في الحصول على الموافقة الخطية من المشاركين(Fraenkel and Wallen, 2008:56)

مثال لنموذج موافقة خطية

موافقة خدمة المشارك في البحث

أوافق على المشاركة في خدمة البحث المعنون...

....

- إن طبيعة وهدف إجراء البحث والمخاطرة التي يشتمل عليها تم شرحها لي من قبل................
- للباحث الصلاحية في مواصلة وإتمام عمله، لكنه يدرك من أن لي حق الإنسحاب من المشاركة في أي وقت بناء على رغبتي.
- إنني أعرف من أن المخاطر التي ربما أواجهها من خلال مشاركتي في البحث هي:..............

....

- أعلم تماماً أنه من غير الممكن تجديد كل المخاطر المحتملة في إجراءات التجربة، وأعتقد أن هناك إجراءات وقائية أتخذت لتقليص المخاطر المعلومة وغير المعلومة الى الحد الأدنى.

توقيع المشارك.................. التاريخ........................

(يحتفظ بهذه الموافقة من قبل الباحث)

هذا ومن الجدير بالذكر أن المشاركين ممن لم يبلغوا السـن القانونيـة، أو غـير القـادرين عـلى كتابـة موافتهم لسبب أو لآخر، يجب الحصول على موافقة ولي الأمر. وحتى في حالة الحصول على موافقة ولي الأمر، فإنه يبقى لهم الحق ي الإمتناع عن المشاركة أو الإنسحاب منها قبـل إكـمال الباحـث لإجراءاتـه. وإذا تطلبت دراسة معينة الحصول على معلومات من ملفات سجلات مدرسة ابتدائية، فإنه ينبغي على الباحث الحصول على موافقة كتابية من أحد والدي الطفل أو ولي أمره، ولـيس الحصـول عـلى موافقـة عامة من مدير المدرسة أو معلم الصـف، وعـلى العكـس مـن ذلـك، فـإن البـاحثين المهتمـين باسـتخدام متوسطات درجات التلاميذ في الصفوف (لكي لا يتم التعرف على تلميذ بعينه) يمكنهم طلب موافقة من مدير المدرسة فقط، ومع ذلك، فإذا أراد الباحث أن يقوم بحساب متوسط درجات التلاميذ في صـف مـا بنفسه، باستخدام معلومات من سجلات كل تلميذ، فإنه يتوجب عليه الحصول على موافقة كـل مـنهم. وهناك بعض الاستثناءات حول الحصول على موافقة كتابية فمثلاً أن العاملين في المدرسة الـذين لـديهم إهتمامات تربوية مقبولة ومتعلقـة بتلميـذ معـين، ربمـا لا يحتـاجون الى موافقـة كتابيـة للإطـلاع عـلى سجلات التلميذ، فالمعلم على سبيل المثال، عندما يقوم بعمل بحث إجرائي في صفه لا يحتاج الى موافقـة كتابية وفي حالات أخرى، قد يطلب الباحث من أحد المعلمـين أو المرشـد حـذف الأسـماء مـن سـجلات التلاميذ حذفاً كاملاً، أو الاستعاضة عن الأسماء برموز أو أرقـام، وفي هـذه الحالـة تتـاح للباحـث فرصـة الإطلاع على السجلات مع الاحتفاظ بسرية الأسماء. (Gay, 2009)وقد يواجـه الباحـث مشـكلة عنـدما يقوم بدراسة سلوكيات معينة على عينة الدراسة ويصرح لتلك العينة تصريحـاً واضـحاً عـن السـلوكيات التي سوف يقوم بملاحظتها، حيث أن معرفة المشاركين أفراد العينة بتفاصـيل ملاحظـة السـلوكيات قـد يجعلهم يغيرون سلوكياتهم أثناء الملاحظة مما يؤثر سلباً عـلى نتـائج الدراسـة. فعـلى سـبيل المثـال قـد يغير المديرون من طريقة ممارساتهم وتفاعلهم مـع الأخـرين إذا علمـوا بـإن الباحـث يريـد أن يلاحـظ الـنمط القيـادي الـذي يتبعـه كـل مـدير مـن أفـراد العينـة. ولـذلك فـإن بعـض البـاحثين يلجـأون الى

الخداع (Deception) وذلك بإخفاء الغرض الحقيقي لموضوع الدراسة. فالباحث الذي يريد أن يجري بحثاً عن كيفية تفاعل المعلمين مع تلاميذهم فإن دراسته ربما تتأثر إذا علم المعلمون الغرض من الدراسة فهم سيغيرون سلوكياتهم ويتصنعون تصرفات مغايرة لسلوكياتهم المعتادة. ويرى بعض الباحثين أن أية دراسة تتطلب خداع المشاركين لا ينبغي إجراؤها. ويرى كل من فرانكيل ووالين (Fraenkel and Wallen, 2008) من أنه إذا صرح الباحث للمعلمين الذين يريد ملاحظتهم (على سبيل المثال) عن السلوك المحدد الذي سوف يقوم بملاحظته، فإن دراسته سوف تتأثر جراء تغيير المعلمين لممارساتهم خلال قيام الباحث بالملاحظة. وللوقاية من ذلك يتوجب على الباحث أن يقوم بتقديم شرحاً للمعلمين (عينة الدراسة) يوضح فيه من أن غرض الدراسة هو البحث للتوصل الى أنماط التدريس المختلفة دون أن يفشي سر الدراسة بشكل دقيق.

وهذا بنظر الكاتبين المشار اليها آنفاً لا يبدو مسألة غير أخلاقية. ويمكن للباحث في مثل هذه الحالات أن يلجأ الى إخبار المعلمين من أن الإعلان عن غرضه من الملاحظة بشكل دقيق وتوضيح تفاصيلها لا يمكن إفشاؤه إلا بعد جمع البيانات وذلك خوفاً من أن يغيروا سلوكياتهم أثناء الملاحظة، وفي هذه الحالة قد ينسحب بعض المعلمين من المشاركة. وتؤكد رابطة البحث التربوي البريطانية (British Educational Research Association, 2011) ضرورة ابتعاد الباحثين عن الخداع (deception) أو اللجوء الى الحيلة (subterfuge) لتضليل المشاركين من أجل الحصول على بيانات معينة. وتوكد الرابطة أيضاً على أهمية مراعاة الباحث للأخلاقيات البحثية عند جمعه البيانات من مجتمعات معينة (كالأقليات) أو الجماعات المهمشة بسبب العمر، أو الجنس، أو الخلفية الثقافية، أو العرق، أو النوع، أو اللون، أو الخلفية الإجتماعية – الاقتصادية، أو الديانة. والقضايا الأخلاقية تنشأ وتتصاعد أهميتها عندما يدور البحث حول حالات حساسة تتأثر بسياقات لاختلاف ثقافي وتؤثر على الخبرات التربوية، فعندما تجرى الدراسة (في مجتمع الباحث) على

أطفال أو على أفراد راشدين سريعي التأثر أو الإنفعال بسبب حساسيتهم المفرطة، فإنه يتوجب على الباحث التجاوب مع إجراءات حماية الطفل، وكذلك إجراءات حماية حقوق الأفراد الذين يتسمون بحساسية مفرطة للنقد. وعند إجراء الدراسة على الأطفال يتوجب حصول الباحث على موافقة مكتوبة من ولي الأمر، وعلى الباحث أن يتجنب تقديم نفسه متخصص بتشخيص حالات معينة، أو أنه مستشار في كتابته للنتائج المقدمة الى ولي الأمر، كما يتوجب عليه مراعاة عدم تقديم معلومات سرية حصل عليها من الطفل بطريقة خاصة لولي الأمر سواء كان ذلك بشكل شفوي أو كتابي. وتعتبر المكافآت أو التعويضات التي تقدم للطفل مقابل خدماته في المشاركة في البحث أمراً لا يتنافى مع المبادئ الأخلاقية للبحث.

(Fraenkel and Wallen, 2008)

أن مسألة إشراك الأطفال في بعض الدراسات مسألة في غاية الحساسية فهي تستوجب مراعاة حقوق الطفل قبل كل شيء. ولقد ورد في إتفاقية الأمم المتحدة حول حقوق الطفل ما مفاده أن كل الأفعال المتعلقة بالأطفال يجب أن تكون قائمة بالدرجة الأولى على إهتمامات الطفل وراحته. وهناك أيضاً بعض الأمور التي تتعلق بأخلاقيات البحث ويفترض من الباحث الإلتزام بها وهي عدم تحمل الأفراد المشاركين أي نفقات مالية تترتب على مشاركتهم كأن يطلب منهم إرجاع الإستبانة (بعد الإجابة على بنودها) بالبريد أو بالفاكس. وعلى الباحث أن يلتزم بالتوثيق حسب الأصول المتبعة في البحث العلمي وعليه أن يبتعد عن التشهير والإستهزاء بأعمال الأخرين أو الإنقاص من قيمتها. كما عليه أن يتنزه عن إعطاء المفحوصين فكرة عن فرضياته محاولة منه في كسب تعاطفهم معه. وهذا ويتوجب على الباحث الإلتزام بأخلاقيات البحث من ناحية الأمانة العلمية والإبتعاد عن تزوير المعلومات والبيانات من أجل تحقيق صحة فرضياته، وعليه توثيق المراجع وإنساب كل مقولة لصاحبها. والباحث الذي يلتزم بالأخلاقيات البحثية يجب عليه عدم التحيز لفكرة معينة، كما يفترض أن يتسم بالتواضع والبساطة وعدم التعالي على الآخرين وعليه أن يكون إنسانياً في تعامله مع الآخرين مقدراً لظروفهم وقدراتهم واتجاهاتهم وميولهم

ورغباتهم. هذا وعلى الرغم من أن جميع القضايا الأخلاقية التي ذكرت آنفاً تنطبق على البحوث الكمية والنوعية معاً، إلا أن هناك قضايا أخلاقية تتعلق بالبحث النوعي على إعتبار أن البحث النوعي هو أكثر الأنواع إستخداماً في البحث التربوي و أن الكثير من الدراسات النوعية تجرى على البشر من المعلمين، والقادة، و التربويين، والمستشارين، والموجهين التربويين، والتلاميذ، وأصحاب المصالح، وأولياء الأمور.. إلخ فالبحث النوعي يختلف عن البحث الكمي بناحيتين رئيسيتين يؤديان الى قضايا أخلاقية إضافية. الأولى تتعلق بخطط البحث النوعي وتتغير عادة كلما زاد إنهماك وفهم الباحث صاحب البحث، فخطة البحث تتشكل بشكل عام فقط عندما تقدم للجنة مراجعة المشاركين من الأفراد المفحوصين. وعندما تكون الخطة مفهومة من ناحية السياق والمشاركين، فإنه يمكن أن تظهر قضايا أخلاقية تحتاج الى حل في الموقع فمثلاً كلما إزدادت ثقة المشاركين بالباحث، ازداد إلحاحهم في الاطلاع عن ما كتب عنهم حيث أنهم يشعرون بأن من حقهم قراءة هذه المعلومات مهما كان نوعها وحتى إن كانت تشكل لهم ضيقاً نفسياً أو تتسبب في خلق مشكلات للباحث في جمع البيانات. والأخرى هي أن الباحثين النوعيين يتدخلون في سياق البحث بصفة شخصية، فالمقابلات، والملاحظات، والإستجوابات تجعل الباحث قريباً من المشاركين ومنهمكاً معهم فهو يقوم باتصالات شخصية مباشرة معهم. وهذا بالطبع مساعد كثيراً في التقارب بين الباحث والمشاركين ويدعم الباحث في الحصول على بيانات تفصيلية ودقيقة، ولكن قد يخلق ذلك بعض التأثيرات غير المقصودة على موضوعية وتفسير البيانات. (Gay, 2009) وحيث أن طبيعة البحث النوعي تمكن الباحث من الحصول على معرفة تفصيلية حول سياق البحث فهذا قد يقود الباحث الى ملاحظة سلوك قد يكون خافياً مثل ممارسة أنشطة غير قانونية أو غير مهنية، فقد يلاحظ الباحث النوعي السرقة، أو القسوة، أو السخرية أو تعاطي المخدرات على سبيل المثال. وفي مثل هذه الحالات يجب على الباحث أن يختار بين أن يدون الملاحظات (على الرغم من علمه بأنه إذا فعل ذلك فإنه من المحتمل أن ينهي الدراسة لان المفحوصين ستتبدد لديهم الثقة بالباحث لأنه كان قد وعدهم بالحفاظ على سرية

المعلومات) أو أن يبقى صامتاً على أساس أن النظام سوف يحدد المشكلات في النهاية ويصححها. وينبغي على الباحث التربوي النوعي إذا أدرك أن هناك خطراً بدنياً أو نفسياً، إبلاغ إدارة المدرسة. أن طبيعة مهام البحث النوعي تضمن إحتمال الخلاف والضرر، لذا فإنه من الضروريأن يكون لدى كل شخص مشارك (مفحوص) استيعاب كامل وواضح للطبيعة الودية ومفتوحة النهاية للعملية البحثية بحيث لا يقع أي ضرر على المشاركين. وورد في دراسة أجريت حول البحوث النوعية بأن العلاقة بين الباحث والمشاركين تتطور بمرور الزمن، واقتراح كل من بوجدان وبكلين (Bogdan and Biklen) المشار إليهما في

(Fraenkel and Wallen, 2008) بأن تكون علاقة الباحث مع المشاركين علاقة صداقة أكثر من كونها علاقة تعاقدية. وقد طرحا مجموعة من المقترحات التي ينبغي على الباحثين النوعيين أخذها بعين الإعتبار. وهذه المقترحات هي:

1- الإبتعاد عن إختيار مواقع بحثية يشعر فيها المشارك من أنه مجبر على الماركة في البحث.

2- إحترام خصوصيات المشاركين، وإيجاد طريقة مناسبة ترغبهم بالمشاركة في البحث.

3- إختبار المشاركين الذين ستجرى مقابلتهم عن المدة الزمنية التي ستستغرقها المقابلة.

4- يجب صيانة وحماية هوية المشاركين، وذلك لعدم تعريضهم للإحراج أو الأذى، ومن الممكن الإفصاح عن هوياتهم فقط في حالة الحصول على موافقتهم.

5- لا يجوز للباحث الحصول على تعاون المشاركين عن طريق تهديدهم. وعليه أن يشرح ويوضح لهم الأمور التي يسعى الى الحصول عليها منهم، وعليه أن يحصل على موافقتهم قبل شروعه بجمع البيانات منهم، ويجب أن تكون موافقة المشاركين مكتوبة.

6- على الباحث أن يوضح لكل المشاركين في دراسته المصطلحات المتعلقة بجميع الأمور التي تمت مناقشتها والموافقة عليها.

7- ينبغي على الباحث قول الحقيقة عند كتابة نتائج وتقرير البحث.

8- يجب على الباحثين الإستجابة للمتطلبات الأخلاقية في حالة تخزين وإستخدام البيانات الشخصية التي يتم الحصول عليها من المشاركين، حيث أنه من حق المشاركين معرفة سبب تخزين المعلومات الشخصية التي جمعت منهم، وكيف ستستخدم ولمن ستقدم للإستفادة منها، وينبغي على الباحثين الذين يقومون بتخزين المعلومات الشخصية التي حصلوا عليها من المشاركين لتقديمها الى جهات أخرى كطرف ثالث أن يحصلوا أولاً على موافقة خطية من المشاركين مع إبلاغهم الهدف من استخدامها في مجال آخر. (British Educational Research Association, 2011)

9- على الباحثين ضمان سرية المعلومات المستفادة من المشاركين وعدم إيصالها الى أي جهة نشر أو جهة إعلامية أو عرضها في الأنترنيت سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، حيث أن ذلك يقود الى خرق إتفاقية الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية. وتستند أخلاقيات البحث العلمي الى مجموعة من المبادئ التي نوردها فيما يلي: (Hammersley and Trainou, 2012)

المبادئ الأخلاقية **Ethical Principles**

1- تخفيض الأذى الى الحد الأدنى **Minimizing Harm**: هل أن هناك احتمال في استراتيجية البحث من التسبب في أي أذى؟ وما مدى خطورة ذلك؟ وهل هناك أي طريقة تبرر ذلك؟ علينا أن نلاحظ من أن الأذى لا تقع نتائجه على الأفراد المشاركين في البحث فحسب، بل تشمل (كالأضرار المادية والسمعة.. إلخ) بل تطال الآخرين أيضاً.

2- احترام الاستقلالية **Respecting Autonomy**: هل أن عملية البحث تظهر احترام للناس في مسألة السماح لهم بعمل قرارات لأنفسهم فيما إذا يودون أو

يرفضون المشاركة؟ هذا المبدأ غالباً ما يبدو متعلقاً باستبعاد أي نوع من أنواع الخداع، حيث أن الخداع مسألة مرفوضة أحياناً لأنه يتسبب في أذى الأفراد الذين يمارس عليهم.

3- حماية الخصوصية **Protecting Privacy**: أن محور سمية البحث هو عرض الأمور على الآخرين بشكل معلن ولتزويد العامة بشروحات ومواصفات فيما يتعلق بالبحث، ولكن ماهي الأشياء التي يجوز إعلانها للعامة وماهي الأشياء التي لا يجوز إعلانها؟ ماذا يعني من جعل البيانات سرية؟ وهل هذا أمر ممكن ومرغوب به؟ هذه الأمور تعتمد على نوعية الدراسة ومدى حساسية البيانات التي يحصل عليها الباحث من المشاركين. وعليه فإن الحفاظ على خصوصيات المشاركين وحمايتها مسألة لابد منها.

4- التبادلية **Reciprocity**: يعتمد الباحثون على كونهم مسموحاً لهم بالدخول الى البيانات، وهذا ممكن أن يجعل الناس المشاركين يتعاونون بطرق مختلفة، على سبيل المثال: تخصيص بعض من وقتهم لإجراء المقابلة معهم أو لتعبئة الاستبانة المقترحة من الباحث. ولكن عملية البحث قد تربك حياة الناس بطرق مختلفة وبدرجات متفاوتة. وهذا يعني أن المشاركين قد يتوقعون الحصول على شيء ما من الباحثين. فماذا يمكن للباحثين تقديمه للمشاركين مقابل خدماتهم؟ فهل يمكن أن يدفع الباحث مبلغاً من المال للمشاركين؟ أو ربما يزودهم بخطابات شكر وتقدير؟

5- معاملة الناس بإنصاف **Treating People Equitably**: من الضروري أن يقوم الباحث بمعاملة المشاركين في بحثه بعدالة وإنصاف بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية والعرقية والاقتصادية والاجتماعية، وبغض النظر عن أصولهم وعقائدهم ودياناتهم وأشكالهم وجنسهم، وأن يبتعد تماماً عن التمييز والتفرقة في معاملتهم.

إرشادات أخلاقية عامة **General Ethical Guidance:**

فيما يلي إرشادات عامة ينبغي على الباحث العمل بموجبها لتحقيق الالتزام بقواعد وأخلاقيات البحث: (عباس وآخرون، 2009) و (Gay, 2009)

1- على الباحث أن يكون واعياً ومدركاً للمعايير الأخلاقية والقيم المتعارف عليها في عملية البحث التربوي. والمعايير الأخلاقية يقصد بها الأمانة، والعدالة، وإحترام الطرف الآخر، والصدق، والموضوعية، والتصرف بطريقة أخلاقية.

2- ينبغي على الباحث أن يكون يقظاً للعلاقة بينه وبين المشاركين، وتتحدد العلاقة من خلال الأدوار، والمراكز الوظيفية والاجتماعية، واللغة، والمعايير الثقافية. وعليه الإنتباه الى العمليات البحثية المرتبطة بتقديم المعلومات، وتبادل المصالح، والتشارك، وأن يكون حساساً بالكيفية التي ينظر بها المشاركين لهذه العمليات. وعلى الباحث التعامل مع المشاركين بطريقة ديمقراطية تراعي الاستقلالية، المساواة، وحرية الرأي.

3- على الباحث الإبتعاد عن التغيير أو التحريف أو التزوير في البيانات التي تم جمعها، فإن ذلك يلغي صحة نتائج البحث، ويجعله عملاً مرفوضاً تماماً.

4- على الباحث الإعتراف بجهود الآخرين من خلال توثيق المراجع الخاصة بهم.

5- ينبغي على الباحث الإلتزام بالأساليب الموضوعية في عملية جمع البيانات من خلال التأكد من صدقها وثباتها، وعليه أن يصف الإجراءات الدقيقة التي قادته للتحقق من صدقها وثباتها.

6- يجب على الباحث أن يجنب المشاركين في البحث من الشعور بالاستغلال والتضليل والخداع.

7- يشكل وعي الباحث لمحددات بحثه من نواحي القصور معياراً أخلاقياً يجب الالتزام به، إذ أن اختيار عينة الدراسة، وضبط المتغيرات، وطرق المعالجة الإحصائية السليمة تعزز الصدق الخارجي للبحث.

8- بما أن البحث التربوي يهدف الى خلق معرفة جديدة تساهم في توفير حياة كريمة للبشرية وفق أسس وإعتبارات علمية متعارف عليها بين الباحثين، فإن على الباحث الإبتعاد عن الإساءة للأعراف والعادات والتقاليد والقيم والمعتقدات، وهذا يفرض عليه عند تناوله لمشكلة ذات صلة بما ذكر، أو عند تعامله مع مشكلة ذات علاقة بالسياسات أو الاتجاهات السائدة أن يحصل على موافقة السلطات المختصة. كما عليه التحلي بالنزاهة والموضوعية في عرض نتائج البحث التي يتوصل اليها.

9- إن تصميم البحوث التربوية وتنفيذها يحتاج في كثير من الأحيان الى عينات بشرية مثل: الطلاب أو المديرين أو المعلمين أو المشرفين أو أولياء الأمور.. إلخ وهذا يتطلب من الباحث الحرص على الحفاظ على سلامتهم وأمنهم ومشاعرهم وعدم تعريضهم لأي خطر مادي أو معنوي.

10- على الباحث أن يحافظ على سرية المعلومات والبيانات التي يحصل عليها من المشاركين وان لا يسمح لأي شخص بالإطلاع عليها، كذلك عليه المحافظة على سرية أسماء المشاركين وعدم البوح بها إلا إذا كانت طبيعة الدراسة تتطلب الإعلان عن أسماء المشاركين أو عن المعلومات التي أدلوا بها، وفي هذه الحالة يجب أخذ موافقتهم مسبقاً.

هذا ويمكن إضافة ما يلي من البنود الى ما ذكر آنفاً من الإرشادات

11- إن إجراءات البحث التربوي عملية شاقة وتحتاج الى إستعداد ذهني وبدني ومادي، كما أنها تحتاج الى وقت، ولذلك يتوجب على البحث أن يتسم بالصبر والتأني وطول البال وحسن إدارة الوقت وإستغلاله أفضل إستغلال

12- يتعامل الباحث التربوي مع شرائح مختلفة من المجتمع مثل: الأشخاص الذين يشغلون مراكز قيادية عالية، والأشخاص الذين حصلوا على شهادات عليا، والأشخاص الذين يعدون من أنصاف المتعلمين، والأشخاص الذين حصلوا على تعليم إبتدائي فقط، والأقليات الموجودة في المجتمع والتي تعتنق ديانة مختلفة عن ديانة الباحث، أو تنتسب الى عرق معين أو لون معين، أو تتميز بلغة معينة وثقافة مختلفة..

إلخ ولذلك يتوجب على الباحث التعامل مع كل أنواع البشر بـإحترام وتواضـع ومحبـة وأن يأخـذ بمبـدأ العلاقات الإنسانية في كل الأحوال.

السرقة العلمية وأخلاقيات البحث **Plagiarism and Research Ethics**:

تعد السرقة العلمية من المشاكل الأخلاقية المعقدة والمتعددة الوجـوه في البيئـات الأكاديميـة بشـكل خاص وفي المجتمع بشكل عام. ويمكن تعريفها على أنها قيام الكاتب متعمداً باستخدام كلمات أو أفكار أو معلومات ليست عامة، وإنما خاصة بشخص آخر دون تعريف أو ذكر لذلك الشخص أو مصدر هـذه الكلمات والمعلومات، بمعنى أن الكاتب ينسبها لنفسه. (المناعمة، 2014) وتعرف السرقة العلميـة أيضـاً على أنها شكل من أشكال النقل غير القانوني، وتعني قيام شخص ما بأخذ عمل شخص آخر والادعاء من أنه عمله. وهو عمل خاطيء سواء كان بقصد أو بغير قصد. (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسـلامية، 2013) ويعرفها البعض بأنها نقـل عمـل الآخـر أو إقتبـاس الأفكـار الأصـلية مـن شـخص دون توثيقهـا. وهذان المصطلحان (نقل Copying) و (اقتباس Borrowing) من الممكن أن يكون استخدامهما لمجـرد التمويه أوالقيـام بالتضـليل لجريمـة في غايـة الخطـورة. (Turnitin.com, 2008) وبنـاء عـلى تعريـف قـاموس مريـام وويبسـتر (Merriam Webster Dictionary) المشـار إليـه في (المرجـع السـابق) فـإن السرقة العلمية تعني:

1- سرقة أفكار أو كلمات الآخرين من قبل شخص ما وإنسابها الى نفسه.

2- إستخدام نتاجات الآخرين دون توثيقها أو الإشارة إليها.

3- ارتكاب سرقة أدبية.

4- عرض فكرة جديدة أو منتج جديد أخذ أصلاً من مصدر آخر.

والسرقة العلمية هي عمل إحتيالي خادع يقوم به شخص ما وهو يضمر السرقـة والكـذب، أي سرقـة أعـمال الآخرين، والكذب عند الإدعاء من أن ذلك العمل هو عمله شخصياً. وبناء على القانون الأمريكي وقوانين العديد من الدول الأخرى، فإن التعبير عن الأفكار الأصلية للأفراد يعتبر ملكية فكريـة مصـانة مـن قبـل قـوانين حقـوق

الطبع (Copyright laws) والسرقة العلمية في البحث هي قيام الباحث بسرقة بحث علمي أو أدبي أو أي فن من الفنون، أو القيام بالاستيلاء على جزء من مؤلف والاستعانة به لتكملة بحثه دون ذكر المصدر أو المرجع الخاص بذلك وتوثيقه. ولقد طرح Clark المشار إليه في (Turnitin, 2012) أربعة عناصر لجريمة السرقة العلمية هي:

1- نقل حقيقي وواضح دون توثيق المرجع.

2- النقل يعمل بطريقة احتيالية ومخادعة.

3- القصد هو وبوضوح استغفال القارئ.

4- السرقة العلمية لها نتيجة سلبية قوية على القاريء و أو على المؤلف الأصلي.

والسرقة العلمية تعتبر جريمة يعاقب عليها القانون، وعمل لا أخلاقي حيث أنها: (المناعمة، 2014)

- شكل من أشكال السرقة ونوع من أنواع الاحتيال.

- من يقوم بهذا العمل ينتهك الأخلاق والمعايير الأكاديمية والبحثية.

- من يقوم بهذا العمل يخدع نفسه.

- السرقة العلمية هي شكل من أشكال التنافس غير الشريف.

- السرقة العلمية تعكس قلة الكفاءة أو عدمها.

- تدني المهارات البحثية.

- عدم وجود الوعي بخطورة هذه العملية.

- غياب الثقافة المتعلقة بالملكية الفردية.

- عدم معرفة الكيفية المثلى للاقتباس والتوثيق.

- إدراك السارق من أنه لا توجد عقوبات أو أن مسألة الكشف عن السرقة صعبة.

- الإفلاس الفكري، فالسارق في الغالب إنسان فقير الفكر، ضعيف الفهم، قليل العلم، يرى أن عجـزه لن يسعفه لإبداع فكرة أو كتابة موضوع، فيقوم بسرقة أفكار الآخرين. (ياقوت، 2013)

- الإفلاس الأخلاقي، حيث أن سارقي الأبحاث يتسـمون بسـمات لا أخلاقيـة مثـل الكـذب، والسرقـة، والاحتيال، والرغبة في كسب المال أو الشهرة أو المركز بطريقة غير مشروعـة، كالحصـول عـلى الـدرجات العلمية أو المراكز المرموقة عن طريق إستباحة حقوق الآخرين وأعمالهم وأفكـارهم. (المرجـع السـابق) وقد يتتلمذ على أيدي هؤلاء الذين سرقوا أفكار وأعمال الآخرين طلاب وباحثين، وعـادة فاقـد الشيء لا يعطيه، وقد يتخرج هؤلاء الطلبة وهم على شاكلة هذا الشخص الذي اعتاد على أن ينسب أعمال الغـير لنفسه.

لقد تعددت السرقات العلمية والأدبية في العصر الحديث وأخذت وجهاً آخـر في عصر التكنولوجيـا وظهور الأنترنيت الذي أتاح الفرصة (للقص واللصق) لمـا يـنشر عـلى صـفحاته بـيسر وسـهولة لدرجـة غيبت الحقيقة في ضبابية عدم وضوح الحد الفاصل بين السرقة والنقل والاقتبـاس، مـما جعـل العديـد من الجامعات والمعاهد أن تضع قواعد أخلاقية لأصول الكتابة والتوثيق العلمي، إلا أن هـذه القواعـد والمعايير الأخلاقية غالباً ما تضرب عرض الحائط مـن قبـل الـبعض الـذين يعملـون بالخفـاء لتزويـر أو ادعاء ملكيـة الأفكـار لأنفسـهم. (يـونس، 2014) والسرقـة العلميـة هـي ليسـت فقـط قيـام أحـدهم باحتساب أعمال الآخرين على أنها عمله هو، بل إنها أيضـاً إعطـاء معلومـات خاطئـة عـن المراجـع أو تغيـير الكلـمات ونقـل الجمـل دون أي توثيـق، لكنهـا أيضـاً قيـام شـخص مـا بالتلاعـب بمفـردات ومصطلحات وردت في أعمال الآخرين وتغييرها لإيهام القاريء بأنها من تفكيره هو. أن مـن يسـتخدم كلـمات أو أفكـار أو معلومـات ليسـت عامـة وتخـص شخصـاً أو أشـخاص آخـرين دون الإشـارة الى مصدرها، ثم ينسبها لنفسه فهذا يعتبر بلا شك سرقـة علميـة (Plagiarism) ويشـمل ذلـك الكتابـات المنشورة في الكتب والمقالات والآبحاث العلمية، ومـا يكتـب عـلى صـفحات الأنترنيـت. فـالمفروض أن

يؤلف المؤلف كل ما يقول ويكتب وأن يحترم قواعد الملكية الفكرية لكل من سبقوه وتناولوا عرض الموضوع فيشير إليهم في متن البحث وفي محتوى المصادر والمراجع في نهاية البحث، فالأعراف والتقاليد الأكاديمية وأخلاقيات البحث تؤكد على التزام الباحث باحترام الملكية الفكرية (Intellectual Property) حيث أن السرقات العلمية موضوع لا يمكن التهاون فيه لأنه يتنافى تماماً مع أخلاقيات البحث العلمي. والسرقة العلمية في أي شكل من أشكالها مسألة غير مقبولة إطلاقاً، وتعتبر خرقاً للأخلاقيات والمعايير المهنية، ولها عواقب قانونية صارمة. (Visser and others, 2012) والسرقة العلمية لها أنواع عديدة أبرزها ما يلي: (جامعة الملك سعود، بدون تاريخ) و (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2013)

1- السرقة العلمية الناتجة عن النسخ واللصق: في هذا النوع من السرقة يستخدم السارق جملة أو تعبيراً إستخداماً حرفياً كما ورد في مصدره الأصلي دون إستخدام لعلامات التنصيص والإشارة الى المصدر.

2- السرقة العلمية باستبدال الكلمات والمصطلحات: يقوم السارق هنا باقتباس جمل أو أقوال من أحد المصادر وتغيير بعض الكلمات أو المصطلحات فيها لتبدو مبتكرة. هذا ومن الجدير بالذكر هنا أن بعض حالات الإقتباس تستوجب إعادة صياغة الكلام المقتبس أو اختصاره، ولكن هذا لا يمنع من ذكر المصادر الأصلية المقتبس منها مع الإشارة الى تغيير الصياغة.

3- السرقة عن طريق شراء الأعمال: تقوم بعض محلات الطباعة والتصوير بعمل الأبحاث للذين يطلبونها وذلك بالإستعانة بمواقع الأنترنيت التي تعرض أعمال وأبحاث الناس، ولذلك يقوم بعض الأفراد باللجوء الى هذه المحلات وشراء البحث الذي يريدونه، كما أن هناك من يقوم بتكليف أفراد متمكنين لكتابة أبحاثهم مقابل مبلغ من المال، وهذا بالطبع يعتبر سرقة لأفكار الغير وعملاً لا أخلاقياً. هذا بالإضافة الى أن بعض الأفراد أو أصحاب المحلات الذين يتقاضون أجراً مقابل كتابتهم أعمال

للآخرين قد يأخذون معلومات من هنا وهناك دون توثيقها مما يجعل السرقة العلمية مسألة مزدوجة.

4- النقل من الأنترنيت: أن توافر المعلومات الإلكترونية بشكل كبير يدفع الكثير من الطلبة أو حتى الأساتذة والباحثين من استخدام هذه المعلومات والاستفادة منها عن طريق النقل واللصق دون الإشارة الى المصدر والموقع، وهذا يعتبر سرقة علمية. ويعتقد بعض الناس بأن المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنيت هي معلومات عامة ومجانية ومتاحة للجميع، وهذا ليس صحيحاً فمعظم المواد الموجودة على صفحات الأنترنيت هي مواد محمية بموجب حقوق التأليف وهي ملكية فكرية لأصحابها الذين يجب الإعتراف بفضلهم في نشر تلك المعلومات وإيفائهم حقهم بذكر المصدر وتوثيقه.

5- السرقة العلمية للإسلوب: وتعني إتباع نفس طريقة كتابة المقالة الأصلية، جملة بجملة، ومقطعاً بمقطع، فهذه سرقة علمية، مع أن المواد المكتوبة لا تتطابق مع ما ورد في النص الأصلي، ولا مع طريقة ترتيبة فهي سرقة للتفكير المنطقي الذي اتبعه المؤلف الأصلي في تنظيم عمله.

6- السرقة العلمية للأفكار: عند الاستعانة بفكرة قدمها أحد الباحثين أو مقترح أدلى به لحل مشكلة ما، فإنه من الضروري أن تنسب له أفكاره أو مقترحاته، كما يجب عدم الخلط هنا بين الأفكار والمفاهيم الخاصة، وبين مسلمات المعرفة التي لا يحتاج الباحث الى نسبتها لأحد. بالإضافة الى ما ذكر، فإن هناك من طرح عشرة تصنيفات مختلفة للسرقة العلمية نوردها فيما يلي: (Turnitin, 2012)

1- الاستنساخ (**Cloning**): هو عندما يقوم الطالب أو الباحث بتسليم عمل منقول بكامله أو مكتوب من قبل شخص آخر. وهذا الأمر شائع كثيراً وفي غاية الخطورة ومنافٍ لأخلاقيات البحث، ولكن من السهل الكشف عنه.

2- النقل من مصادر مختلفة: وهو طريقة تعتمد على السرقة من الأنترنيت ويطلق عليها (Control-C) وهذه الطريقة شبيهة بالطريقة رقم -1- ماعدا أنها تشتمل

على خليط من المعلومات والأفكار المنقولة من عدة مصادر دون الإشارة الى هذه المصادر.

3- العثور على المعلومات واستبدالها (**Find and replace**): بمعنى أن يقوم الباحث بالحصول على المعلومات ونقلها ولكن يقوم بتغيير بعض المصطلحات والجمل باستبدالها بكلمات مرادفة لتجنب الكشف عن السرقة العلمية.

4- إعادة الخلط (**Remixing**): أي إعادة صياغة بعض المواد الخاصة بأفراد آخرين وخلطها مع بعضها لتبدو وكأنها عمل جديد مبتكر.

5- إعادة الدورة (**Recycling**): يقوم الباحث هنا بإعادة استخدام عمل سبق تقديمه، وعرضه على أنه عمل جديد.

6- التهجين (**Hybrid**): التهجين هو سرقة علمية أيضاً، ويعني خلط الأفكار والمعلومات الموثقة وغير الموثقة مع بعضها البعض، وهنا تجحف حقوق الآخرين.

7- المزج (**Mashup**): هنا يقوم الباحث بمزج معلومات يستقيها من مراجع متعددة مزجاً متداخلاً وينقلها دون توثيق ودون أية إشارة إليها.

8- الخطأ 404 (**Error** 404): هذا البند يتعلق باستخدام الشبكة العنكبوتية في استخراج المعلومات والبيانات. والخطأ 404 يعني أن الباحث يستشهد بمصادر ومراجع غير موجودة.

9- التجميع:(**Aggregating**) ويقصد به استخدام مصادر موثقة في البحث لكنها لا تضيف أي بيانات أو معلومات إضافية لإثراء العمل.

10-إعادة التغريدة (**Re-tweeting**): هي عندما يقوم الباحث بتوثيق العمل وعرضه بعد إعادة صياغته، ولكن إعادة صياغة العمل أشبه كثيراً بالعمل الأصلي.

هذا ومن الجدير بالذكر أن الفقرات رقم 8، 9، و10 المذكورة لا تتوافق تماماً مع التعريف التقليدي للسرقة العلمية، لكنها ذات علاقة وشكل من أشكال عدم الأمانة الأكاديمية. (المرجع السابق)

لماذا يجب علينا توثيق المصادر؟ **Why Should We Cite the resources?**

توثيق المصادر والاستشهاد بها (Citation) هو الطريقة التي تمكننا من إخبار قراء أعمالنا البحثية من أن مواد ما ذكرت في البحث قد أخذت من مصادر معينة، كما أنها تفيد القراء بالرجوع الى تلك المصادر في حالة احتياجها لمعرفة المزيد عن الموضوع الذي قرأوه مثل: (Turnitin.com, 2008)

- معلومات عن الكاتب.
- عنوان الموضوع.
- اسم وموقع دار النشر الذي قام بطباعة ونشر ذلك العمل.
- تاريخ النشر.
- أرقام الصفحات التي قمنا بالإقتباس منها.

إن يضع التوثيق عن المؤلف الأصلي بالإستشهاد به وكتابة المعلومات عن المواد المقتبسة هي الطريقة الوحيدة التي نتمكن بواسطتها من إستخدام أعمال الغير دون سرقتها، ولكن هناك عدة أسباب أخرى لتوثيق المصادر والمراجع هي:

1- التوثيق مفيد جداً لمساعدة أي شخص يريد أن يعرف أكثر عن أفكارنا ومن أين جاءت.

2- ليست كل المصادر والمراجع جيدة أو صحيحة، فربما أفكارنا تكون أكثر دقة أو أكثر إثارة من الأفكار التي حصلنا عليها من المصادر والمراجع، فالتوثيق يحصننا من الوقوع في شباك الأفكار السيئة لأحدهم.

3- إن توثيق المصادر والمراجع يعرض كمية البحث الذي قمنا بعمله.

4- يساعد التوثيق في دعم وتقوية أعمالنا البحثية عن طريق استعارة الدعم الخارجي لأبحاثنا.

هذا ونحتاج التوثيق للمصادر والمراجع في الحالات التالية:

- عند كتابة النصوص الخاصة بأعمال الآخرين.
- عند وضع الاقتباس.
- عند إعادة صياغة الجمل.
- عند الإستشهاد بأفكار الأخرين الذين عبروا عنها في كتاباتهم.
- عند تلخيص أفكار أو تجارب الآخرين.
- عندما نستمد ونبني أفكارنا من أفكار الآخرين.

نصائح مهمة للطلبة في كتابة المشاريع البحثية

Important Advices for the Students in Writing Research Projects

لكي يتمكن الطلبة من تقديم أعمالهم ومشاريعهم البحثية وهم مطمئنون من أنها سليمة وغير مشكوك في أمرها من ناحية عدم التوثيق أو اقتباس بعض الجمل من أعمال الآخرين وعدم توثيقها دون قصد، فعليهم إتباع الإرشادات التالية لتجنب الوقوع في الخطأ: (Visser and Others, 2012) و (Calvano, 2012) و (جامعة الملك سعود، بدون تاريخ) و (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2013) و (ياقوت، 2013)

1- الاقتباس (**Quoting**): الاقتباس هو النقل الحرفي أو غير الحرفي لنص أو فكرة ما، من كاتب إلى آخر، والاقتباس على نوعين، الأول هو الاقتباس الشرعي، والآخر هو الاقتباس غير الشرعي. والاقتباس الشرعي هو نقل الفكرة أو النص مع الإشارة إلى المصدر (اسم الكاتب والكتاب) فإذا كان النقل حرفياً يجب وضع النص بين علامتي تنصيص مع ضرورة ذكر المصدر في كلتا الحالتين في نفس الصفحة، وعدم الاكتفاء بذكر المصدر في قائمة المراجع فقط. ويجب ذكر المصدر في كل مرة ينقل منه، ثم تذكر بيانات المصدر بالتفصيل في قائمة المراجع، أي اسم المؤلف الكامل، وتاريخ

النشر، ومكان النشر، واسم دار النشر. وترتب الأسماء عادة في قائمة المراجع بشكل هجائي. مثال: كتاب مهارات البحث التربوي، د. محمد عبدالرازق إبراهيم و د.عبدالباقي عبدالمنعم أبو زيد، الكتاب نشر عام 2010 في عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع. عند ذكر هذا الكتاب في قائمة المراجع، فإنه يكتب بالصيغة التالية:

- إبراهيم، محمد عبدالرازق وأبو زيد، عبدالباقي عبد المنعم. (2010). مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

إذا كانت طبعة الكتاب هي الأولى، فلا داعي لذكر ذلك ولكن إذا كانت الطبعة الثانية أو الثالثة أو الرابعة.. الخ فيكتب الحرف ط وفوقه رقم الطبعة هكذا: ط^2 وذلك بعد ذكر عنوان الكتاب.

أما الاقتباس غير الشرعي فهو النقل دون ذكر المصدر، كأن ينقل الكاتب فقرة أو جملة أو فكرة من كاتب آخر ويضمنها في عمله بحيث تبدو للقراء وكأنها عمله هو وهذا يعتبر بلا شك سرقة علمية وعملاً منافياً لأخلاقيات البحث. والاقتباس هو استخدام كلام شخص آخر نصاً، أما إعادة الصياغة فتعني قيام الباحث بعرض أفكار الآخرين بإسلوبه الخاص. وهناك إسلوب الإيجاز أو الاختصار وهو شرح مختصر لأفكار وأعمال الآخرين. وأحياناً قد لا يتضح للكاتب أو الباحث متى يجب عليه الاقتباس ومتى يمكنه من إعادة الصياغة أو استخدام الإيجاز. والجدول التالي يوضح كيفية استخدام كل طريقة مما ذكر: (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2013: 18)

جدول رقم -4-

متى يستخدم الباحث الاقتباس، وإعادة الصياغة، والإيجاز

الاقتباس	إعادة الصياغة	الإيجاز
- إذا رأى أن كل ما كتبه المؤلف مهماً. - إذا كان الاقتباس لا يتسبب في الإطالة والإسهاب في البحث. - إذا لم يستخدم الباحث اقتباسات كثيرة في بحثه.	- إذا رأى الباحث أن كلام المؤلف يصعب على القراء فهمه. - إذا أراد الباحث أن يوضح للقراء من أنه فهم قصد المؤلف بشكل صحيح.	- إذا رأى الباحث أن كلام المؤلف ليس كله ضرورياً، كأن يضرب المؤلف أمثلة أو يقدم شرحاً لا يحتاج لإدراجه في البحث. - إذا كان الاقتباس أو إعادة الصياغة ستطيل النص كثيراً.

أمثلة على الاقتباس وإعادة الصياغة، والإيجاز

1- الاقتباس (**Quotation**): يتطلب التعلم النشط في القرن الحادي والعشرين أن ينخرط الطلاب بفاعلية في عملية التعليم. ويتولون مسؤولية تعلمهم. فالجوانب الرئيسية للتعلم في القرن الحادي والعشرين هي محو الأمية الرقمية، والتواصل مع الآخرين، والتفكير الناقد، واستخدام أدوات الإنتاجية.

2- إعادة الصياغة (**Paraphrasing**): إن التعلم في القرن الحادي والعشرين يجب أن يركز على مشاركة الطلاب بفاعلية في التواصل ومحو الأمية الرقمية، والتفكير الناقد، وكيفية استخدام أدوات الإنتاجية.

3- الإيجاز (**Summarizing**): يحدد سميث (Smith, 2010) أربعة ابعاد رئيسية للتعلم النشط في القرن الحادي والعشرين.

2- الابتعـاد تماماً عـن اسـتخدام طريقـة القـص واللصـق مـن المعلومـات التـي تعـرض في أجهـزة الحاسوب.

3- التفكير في المادة المقـروءة: عنـدما تفكـر في الموضـوعات التـي نقرأهـا نـتمكن مـن التوصـل إلى استنتاجاتنا الخاصة، فمن الأفضل التمعن في الأشياء، والابتعاد عن نقل المعلومات والأفكار من الآخرين.

4- تدوين الملاحظات أثناء البحث: من المفيـد الاحتفـاظ بالملاحظـات التـي تظهـر مـا تـم إيجـازه، والاقتباسات المباشرة، كاستخدام علاقات الاقتباس، فالاحتفـاظ بالملاحظـات الجيـدة لـن تـدفع الطالـب الباحث إلى أن يضطر إلى التخمين بعد ذلك واللبس فيما إذا كان الكلام لـه أو لشـخص آخـر. ويتوجـب على الطالب الباحث أن يكتب اسم المؤلف، وعنوان الكتـاب ومعلومـات الـنشر قبـل البـدء في تـدوين الملاحظات حتى لا تختلط عليه الأمور. وعلى الطالـب البحـث أن يوضـح في بدايـة الجملـة الأولى عنـد الاقتباس إن الكلام الآتي هو فكرة شخص ما كقوله على سبيل المثال: طبقاً لما طرحه... أو في دراسته التي أجراها (فلان، 2007) أو ويقول (فلان، 2012) في هذا الصدد.. الخ وبالطبع يذكر في المتن الاسـم الأخـير، فإذا كان الكاتب مثلاً: عبدالـلـه عبد الدائم، فإنه يضـع (عبـد الـدائم) وبعـد الاسـم فاصـلة ثـم تـاريخ النشر.

5- استخدام مدقق السرقة العلمية: ينبغي على الطالب الباحث أن يكون حذراً في طريقة استخدامه لكلام الآخرين من الكتاب والباحثين وأفكارهم ومعلوماتهم، وهناك برامج ومواقع عـلى الإنترنيـت يمكنـه الاستعانة بها للتحقق من أنه لا توجد هنـاك سرقـة علميـة. ومـن المواقـع المجانيـة المتاحـة التـي يمكـن الاسـتعانة بهـا هـي: http://www.theplagiarism.com و www.plagiarismchecker.com فـالموقع الأول يقدم فحصاً كاملاً للسرقة العلمية ويقدم تقريراً شاملاً يتمن الطالـب مـن خلالـه مـن مراجعـة أي جزء كان عليه أن يشير فيه إلى كاتب العمـل. أمـا الموقـع الآخـر، فهـو يتـيح للطالـب الفرصـة في فحـص عبارات بحثه ويربطه بنتائج البحث في صفحة Google.

6- استشارة المشرف على البحث: إذا كانت لدى الطالب الباحث أسئلة تتعلق بالسرقة العلمية أو يراوده الشك حول شيء ما في بحثه فعليه مراجعة مشرفه أو معلمه للاستئناس برأيه والاستفادة من مشورته. أو يمكنه الرجوع إلى أدلة توثيق المراجع والمصادر للتأكد من أنه ليس هناك أي خطأ يمكن أن يوقعه في مشكلة السرقة العلمية.

7- التخطيط لعمل البحث: إن التخطيط المتقن لكتابة البحث مسألة في غاية الأهمية. فإذا كان الطالب يعرف من أنه سوف يستخدم أعمال الآخرين كمراجع عليه أن يخطط كيفية استخدام هذه الأعمال في بحثه، وهذا يعني عليه أن يقوم بعمل موازنة بين الأفكار التي سيأخذها من أعمال الآخرين وأفكاره الخاصة.

8- التدرب على كيفية إعادة الصياغة: إعادة الصياغة هي إعادة كتابة جمل وعبارات مأخوذة من مصدر معين وصياغتها بإسلوب الكاتب أو الباحث، وإعادة صياغة أفكار الآخرين من قبل الطالب الباحث لا يعطيه الشرعية لأن ينسبها لنفسه. وإعادة الصياغة تتطلب تغيير الكلمات وتنظيم الجمل المستقاة من المصدر الأساسي دون المساس بالمحتوى أو الفكرة الرئيسية. ومن الضروري جداً توثيق الكلام بذكر المصدر الأساسي لأن الفكرة أو المعلومات التي أعيدت صياغتها هي ليست نابعة من أفكار الطالب الباحث وإنما مأخوذة من مصدر تابع لشخص آخر.

تبعات السرقة العلمية **Consequences of Plagiarism**

تعد السرقة العلمية سرقة فكرية، وانتهاك لحقوق الملكية الفكرين للآخرين، وهي من الآفات التي ابتليت بها الجامعات والأوساط العلمية منذ نشوء العلم الحديث، وقد ازدادت انتشاراً عندما انتشرت التكنولوجيا الحديثة وأصبح استخدام الأنترنيت أمراً شائعاً. وتعتمد السرقات العلمية على النسخ واللصق وعلى ترجمة النواتج العلمية المنشورة في العالم باللغات الأجنبية دون الإشارة إلى المصدر. (الربيعي، 2013) إن نشر البحوث العلمية من الأبحاث والرسائل المتوفرة في المكتبات، ولذلك فإن الكثير من المؤسسات العلمية والأكاديمية والتربوية تقوم باتخاذ إجراءات صارمة لمجابهة هذه السرقات من أجل الحفاظ على النزاهة في البحث العلمي والتربوي والالتزام

الأخلاقي بمعايير البحث، ومنع الممارسات غير الأخلاقية من تزوير أو انتحال من أجل الحفاظ على أعلى المعايير الأخلاقية في مجال البحث العلمي. فلجنة المراجعة الوطنية -على سبيل المثال- التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية قامت بالتعاون مع جامعة الملك سعود بالرياض على تطوير استراتيجية للتعامل مع مقترحات الأبحاث التي يثبت احتوائها على سرقات علمية، وإن اكتشاف سرقة علمية في أحد المقترحات البحثية المقدمة سوف يتبعه عقوبات رادعة تتراوح بين الوضح على القائمة السوداء إلى إنهاء التعاقد (في حالة كون المتورط عضو هيئة تدريس متعاقد) وطرد الباحثين المتورطين في ذلك من كافة جامعات المملكة العربية السعودية. (جامعة الملك سعود، بدون تاريخ) إن اتخاذ مثل هذه الإجراءات سوف يساعد بلا شك من إضفاء صورة حسنة على الجامعة لأنها تظهر جديتها والتزامها في عدم قبول أي نوع من الممارسات التي تتنافى مع أخلاقيات البحث العلمي. أما في حالة كون الطالب متورطاً في السرقة العلمية، فهناك بعض العقوبات التي تترتب على ذلك منها: (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2013)

- فصل الطالب من الجامعة.
- طي قيد الطالب لفصل دراسي أو أكثر.
- الإنذار الرسمي.
- فقدان الطالب المتورط احترام أساتذته والطلاب الآخرين.
- إعادة كتابة جميع الواجبات السابقة.
- الحصول على درجة صفر في المقرر الذي ضبطت السرقة العلمية في أداء مهامه.
- إعادة بعض المقررات.

إن معظم الجامعات والكليات والمعاهد لا تتسامح مع السرقات العلمية إطلاقاً، فالمعايير الأكاديمية للأمانة الفكرية في الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال تكون متطلباتها أكثر من متطلبات قوانين حقوق الطبع الحكومية. فسرقة أفكار وأعمال الآخرين من قبل طالب ما تكون عقوبتها الرسوب في المقرر وأحياناً الطرد من

الجامعـة أو الكليـة. (Turnitin.com, 2008) إن أكـثر حـالات السرقـة العلميـة تعتـبر أعـمالاً شريـرة تستوجب العقاب بدفع غرامة في أي مكان في الولايات المتحدة الأمريكية وهذه الغرامة تتراوح بين مائة ألف دولار أمريكي إلى خمسين ألف دولار مع السجن لمدة عام واحد. والسرقة العلمية ممكـن أيضـاً أن تعتبر جناية في بعض الولايات ووفقاً للقوانين الفيدراليـة فعـلى سـبيل المثـال، إذا قـام أحـدهم بجريمـة السرقة العلمية وباع المنتج المسروق بعد نشره والحصول على حقوق النشر والتأليف وحصل عـلى أكـثر من 2500 دولار فإنه يغرم مبلغاً قد يصل إلى 25000 دولار مع السجن لمدة عشر سنوات. هذا بالإضافة إلى أن العديد من الأفراد خسروا أعمالهم أو مراكزهم بسبب قيامهم بالتعـدي عـلى الملكيـات الفكريـة للآخرين.

مراجع الفصل الثاني

أولاً – المراجع العربية

1- إبراهيم، محمد عبدالرازق وأبو زيد، عبدالباقي عبدالمنعم. (2010). مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر.

2- البوهي، شوقي. (2011). أساليب ومناهج البحث في التربية وعلم النفس، الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر.

3- الربيعي، محمد. (2013). أخطار السرقات العلمية http://www.dw.com.ar

4- الشرع، إبراهيم والزعبي، طلال. (2011). مشكلات البحث التربوي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية الحكومية، مجلة العلوم التربوية، مجلد 38 (4)

5- الكسباني، محمد السيد علي. (2012). البحث التربوي بين النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الفكر العربي.

6- المناعمة، عبدالرؤوف. (2014). السرقة العلمية، التعريف وطرق الكشف ?http://www.research.jugaza.edu.ps/linkclick.aspx

7- المنيزل، عبدالله فلاح والعتوم، عدنان يوسف. (2010). مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، عمان: إثراء للنشر والتوزيع.

8- النوح، مساعد بن عبدالله. (2004). مبادئ البحث التربوي، الرياض: كلية المعلمين.

9- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. (2013). السرقة العلمية ما هي؟ وكيف أتجنبها؟ الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة التقويم والجودة.

10-جامعة الملك سعود. (بدون تاريخ). الإقتباس العلمي، الأنواع، الضوابط، والشروط، الرياض: جامعة الملك سعود، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي.

11-حلمي، سلطان عبدالرؤوف. (2013). البحث التربوي http://www.algazalischool.com.

12-حمدي، حسام. (2016). مهارات البحث التربوي، موقع منتديات بوابة العرب.

13-عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر والعبسي، محمد مصطفى وأبو حداد، فريال محمد. (2009). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان: دار المسيرة.

14-عطية، محسن علي. (2010). البحث العلمي في التربية، عمان: دار المناهج.

15-عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن. (1992). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، إربد: مكتبة الكتاني.

16-منتديات انتساب جامعة الملك فيصل. (2010). مهارات البحث التربوي http://www.entsab.com

17-ياقوت، محمد مسعد. (2013). السرقات العلمية مشكلة متفاقمة ?http://startimes.com/f.aspx

18-يونس، نضال. (2014). ماذا عن السرقات العلمية في الأبحاث والكتب الجامعية؟ http://www.talabanews.net/ar

ثانياً – المراجع الأجنبية:

19- British Educational Research Association. (2011). Ethical Guidelines for Educational Research, London: BERA.

20- Calvano, B. (2012). Plagiarism Blog. http://www.ithenticate.com/plagiarism-detection-block/bid/87315/p/

21- Creswell, J. (2008). Educational Research, New Jersey: Pearson Education, Inc.

22- Fraenkel, J. and Wallen, N. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education, New York: McGraw Hill Companies, Inc.

23- Gay, L. (2009). Educational Research, USA: Pearson Education, Inc.

24- Hammersley, M. and Traianou, A. (2012). Ethics and Educational Research, London: British Educational Research Association.

25- Turnitin.com. (2008). What is Plagiarism? http://www.turnitin.com

26- Turnitin. (May, 2012). The Plagiarism Spectrum http://www.plagiarismtoday.com/2012/05/10/turnitin-analyzes-the-spectrum-of-plagiarism.

27- Visser, L.; Haidegger, T.; and Papanikolopoulos, N. (Dec, 2012). Plagiarism and Ethical Issues, IEEE Robotics and Automation Magazine, Vol. 19 (4). PP-85-87

28- Wiersma, W. (2000). Research Methods in Education,USA: Pearson Education Inc.

29- Zeichner, K. (1999). The New Scholarship in Teacher Education, Educational Research, 28 (9), 6-12

الفصل الثالث

أنواع البحوث التربوية

Types of Educational Research

عناصر الفصل

أولاً: البحث التاريخي.

- **مفهوم البحث التاريخي.**
- **أهداف البحث التاريخي.**
- **أهمية البحث التاريخي.**
- **مصادر المعلومات في البحث التاريخي.**
- **خطوات إعداد البحث التاريخي.**
- **مزايا وعقبات البحث التاريخي.**

ثانياً: البحث الوصفي

- **مفهوم البحث الوصفي.**
- **أهداف البحث الوصفي.**
- أهمية البحث الوصفي.
- الصعوبات التي تواجه البحث الوصفي.

- أنواع الدراسات الوصفية:
- الدراسات المسحية.
- الدراسات الارتباطية.
- الدراسات التطويرية.

ثالثاً: البحث التجريبي:

- مفهوم البحث التجريبي.
- الصفات المفتاحية للبحث التجريبي.
- معايير التصميم الجيد للتجربة.
- خطوات أداء البحث التجريبي.
- الضبط في البحث التجريبي.
- أنواع التصاميم التجريبية.
- مراجع الفصل.

أنواع البحوث التربوية Types of Educational Research

لم يقتصر البحث التربوي على نوع واحد فحصب، وإنما تعددت أنواعه وفقاً للقضايا والمشكلات التي يتناولها، وبناء على مقتضيات الموضوع قيد الدراسة، وفيما يلي نتناول كل نوع بشيء من التفصيل.

أولاً - البحث التاريخي Historical Research

مفهوم البحث التاريخي The Concept of Historical Research

البحث التاريخي موجود منذ زمن بعيد، فهو أقدم أنواع البحث، وعندما نفكر حول البحث التاريخي، عملية البحث عن شيء ما، والتلخيص، وتفسير المعلومات من الماضي، يتبادر إلى أذهاننا الماضي. والماضي ممكن أن يكون أي وقت سابق كأن يكون العام الماضي أو حتى قد يكون قروناً مضت، فالبحث التاريخي هو عملية منظمة للبحث عن الحقائق الجديدة ومن ثم استخدام المعلومات والبيانات التي تم جمعها لوصف، وتحليل، وتفسير الماضي. (Wersma, 2000) والبحث التاريخي كما يعرفه فرانكيل ووالن (Frankel and Wallen, 2008) هو طريقة منظمة لجمع وتقويم البيانات لشرحها وتفسيرها، وبذلك يتم فهم الأعمال أو الأحداث التي ظهرت في الماضي. ويعرف ويرسمو (Wiersmo, 2000) البحث التاريخي على أنه بحث يتضمن دراسة مشكلة، أو قضية، أو ظاهرة، أو حركة.. إلخ حصلت في الماضي، والمعلومات التي يتم الحصول عليها من الماضي تساعد في تفسير البيانات. إن الباحثين التاريخيين لا يمكنهم إحياء الماضي، فإنهم يستخدمون الوثائق والمواد التاريخية لإعادة بناء الماضي من خلال عمليات التقصي الناقد. والبحث التاريخي يتضمن وصف (ماذا كان) وليس (ما هو) أو ما هو تأثير متغيرات معينة على غيرها. والبحث التاريخي هو أكثر من محاولة لإعادة بناء للماضي بدقة، كما أنه يشتمل على الكثير من التفسيرات والتنبؤات للنتائج وترجمتها على القضايا الحالية، والمشكلات، والإجراءات، وما شابه ذلك في السياق التربوي، والبحث التاريخي يتعلق بالمجال التربوي على اعتباره مجال له

طبيعة خاصة. فالاستفادة من دراسة واقع ماضي يقود عادة إلى التطوير في الحاضر والمستقبل، فعلى سبيل المثال – في دراسة برامج المساعدة الفيدرالية الأمريكية للمرحلة الإعدادية خلال الفترة بين 1960 – 1945، قام الباحث بدارسته حول هذه البرامج من خلال مصادر مختلفة مثل الوثائق القانونية، والملخصات التاريخية، بعدها قام بوصف تلك البرامج آخذاً بعين الاعتبار احتمال تأثيرها الجيد والسيء معاً. وهناك عوامل محددة أخذت في الحسبان عند الرجوع إلى تاريخ هذه البرامج، مثل تأثيرها الاقتصادي، وضمنيات مثل هذا التأثير وتأثيره على اتخاذ القرارات التربوية والسياسة التربوية في الوقت الحاضر وفي المستقبل. فالسياق يتعلق ببعض الأحداث التي وقعت في الماضي، ولكن التفسيرات والضمنيات المتعلقة بالنتائج ليست محددة وخاصة بذلك الوقت. والبحث التاريخي عملية نظامية وموضوعية، فهو عملية تقويم وتجميع الأدلة والشواهد لتأسيس حقائق والتوصل إلى خلاصة عن الأحداث التي حصلت في وقت ماضٍ. وهو عمل يأخذ فيه الباحث على عاتقه إعادة بناء خطة أو تصميم تم عمله في وقت ماضٍ وذلك باستخدام البحث الناقد. (Cohen and others, 2007) والبحث التاريخي يعد من أكثر الأنواع انتشاراً واستخداماً في المجال التربوي، فهو يدعم تطوير وتحسين العملية التربوية، وحل مشكلاتها، عن طريق الاستفادة مما كان قد تم بحثه ودراسته في السابق. ويعد البحث التاريخي نظاماً لتصنيف وتنظيم الدلائل والآثار المسجلة للأحداث الماضية، ويكون هذا النظام عادة مصحوبا بتفسير هذه الأحداث وعلاقتها بالظروف الحاضرة. (عودة وملكاوي، 1992) والبحث التاريخي وفقاً لتعريف (النوح، 2004) هو عبارة عن إعادة للماضي بواسطة جمع الأدلة وتقويمها، ومن ثم تمحيصها وتأليفها، ليتم عرض الحقائق أولاً عرضاً صحيحاً في مدلولاتها وتأليفها، وحتى يتم استنتاج مجموعة من النتائج ذات البراهين العلمية الواضحة، ولقد عرف (صلاح وآخرون، 2007) المشار إليهم في (عطية، 2010) البحث التاريخي على أنه عملية موضوعية منظمة لتجميع البيانات وتحليلها واستخلاص الأدلة من الوثائق والسجلات التاريخية، وتنظيمها على نحو منطقي،

والاعتماد عليها في استخلاص نتائج تقوم عليها حقائق جديدة، واستخلاص تعميمات منها تتعلق بالأحداث الماضية والحاضرة، وهو عمل يتم بروح التقصي الناقد وإعادة البناء صمم ليحقق عرضاً صادقاً أميناً لعصر مضى. ويعرف البحث التاريخي أيضاً على أنه الوسيلة التي يستخدمها الباحث للاستعانة بالوثائق، والآثار للتعرف على الحضارات الإنسانية السابقة، (عناية، 2015) والمنهج التاريخي يركز على دراسة الماضي من أجل فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل، ويستخدم كذلك في دراسة الحاضر من خلال دراسة ظواهره وأحداثه وتفسيرها بالرجوع إلى أصلها وتحديد التغيرات والتطورات التي تعرضت إليها والتي مرت عليها والعوامل والأسباب المسؤولة عن ذلك والتي منحتها صورتها الحالية، (عليان وغنيم، 2000) ويركز البحث التاريخي على دارسة الماضي من أجل فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل ويستخدم أيضاً في دراسة ظواهر الحاضر واحداثه وتفسيرها بالرجوع إلى أصلها وتحديد التطورات والتغيرات التي تعرضت إليها ومرت عليها، والعوامل والأسباب المسؤولة عن ذلك. وعطفاً على ما ذكر فإن البحث التاريخي في التربية يعني الإسلوب والإجراءات التي يتبعها الباحث والمتعلقة بجمع المعلومات عن أحداث الماضي التي تتعلق بالمجال التربوي وتحليلها وفحصها ونقدها والتأكد من صحتها ومصادرها وتفسيرها بقصد فهمها بشكل أفضل واستخلاص صلتها بالحاضر والتنبؤ من خلال ذلك بالمستقبل. ويجب أن تتسم هذه الإجراءات بالدقة في التحري وتوخي الأمانة والموضوعية، وعليه، فالبحث التاريخي في التربية هو الطريق الذي يسلكه الباحث في جمع المعلومات عن الأحداث والوقائع والحقائق الماضية في المجال التربوي، وفحصها وتحليلها ونقدها وعرضها واستخلاص التفسيرات منها والاستفادة منها في توجيه المستقبل. (عطية، 2010) ولكي تتم الاستفادة التامة من استخدام البحث التاريخي، فإنه يتوجب على الباحث مراعاة الدقة في جمع المعلومات والتأكد من صحتها، والالتزام بالموضوعية وعدم التحيز، والأمانة الفكرية، وإدراك العلاقات وفهمها وتفسيرها. والدراسات التاريخية لا تجمع البيانات بالطريقة المعتادة، وذلك بتطبيق أدوات قياس على الأفراد، بل تستوجب البحث عن

بيانات متاحة بالفعل (ماضية) ويشار إلى مصادر البيانات بكونها أولية أو ثانوية. وتشكل المصادر الأولية مصادر المعرفة المباشرة (First Hand Knowledge) كتقارير شهود عيان، أي أنها وثائق أصلية. أما المصادر الثانوية للمعلومات (Second Hand Information) فتشكل معلومات غير جديدة مثل وصف للحادث من قبل شاهد عيان آخر. فإذا أجرى الباحث مقابلة شخصية مع شخص شهد الحادث، فيعتبر هذا الشخص مصدراً أولياً للمعلومات، أما إذا حصل الباحث على المعلومات من شخص سمع رواية ما حدث من شخص آخر، فيعتبر هذا الشخص مصدراً ثانوياً للمعلومات. (Gay, 2004) والمصادر الأولية تكون معلوماتها أقرب إلى الصحة والدقة والواقعية لأنها مصادر ومراجع دونت وسجلت بياناتها ومعلوماتها بشكل مباشر ودقيق وموضوعي لأول مرة بواسطة شخص أو جهات متخصصة بتوثيق تلك المعلومات ونشرها.

أهداف البحث التاريخي **Objectives of Historical Research**

يسعى الباحثون في المجال التربوي إلى استخدام البحث التاريخي لتحقيق الأهداف التالية: (Fraenkel and Wallen, 2008) و (Gay, 2004)

1- دراسة وفهم وتفسير أحداث الماضي للوصول إلى استنتاجات بأسباب أو نتائج أو اتجاهات أحداث ماضية قد تساعد في تفسير أحداث راهنة وتوقع أحداث مستقبلية في المجال التربوي.

2- لتمكين الناس من إدراك ما حصل في الماضي مما يجعلهم يتعلمون من النجاحات والفشل الذي حدث في الماضي.

3- لتعلم كيف عملت الأشياء في الماضي، للنظر فيما إذا يمكن تطبيقها على المواقف والمشكلات في الوقت الحاضر.

4- لدعم التنبؤ بالأحداث المستقبلية في ضوء دراسة وتقويم الأحداث الماضية وأثرها في الأحداث الحالية. فإذا -على سبيل المثال- كانت هناك فكرة معينة تم تجريبها

في الماضي حتى تحت ظروف مختلفة عن الحاضر، فنتائج الماضي ممكن أن تقدم لصانعي السياسات بعض الأفكار حول كيفية عرض الخطط التي تتضمن بعض الأفكار المستمدة من التجارب الناجحة في الماضي.

5- لفهم الممارسات التربوية والسياسات الحالية بشكل أكثر عمقاً. إن معظم الممارسات التربوية الحالية هي ليست جديدة على الإطلاق، فتدريس طرق البحث، والتدريس بالمناقشة، والصفوف المفتوحة، تمثل أساسيات التدريس السقراطي (Basics of Socratic Teaching) كما أن استخدام دراسات الحالة، وتفريد التدريس، والتدريس بالفريق، وغيرها هي أمثلة قليلة عن أفكار كثيرة استخدمت في الماضي، لكنها ظهرت لتستخدم من وقت إلى آخر.

أهمية البحث التاريخي **Importance of Historical Research**

يتعلق البحث التاريخي بشيء انتهى وعمل به في وقت مضى، ولكن ما زال البحث التاريخي يطبق في المجال التربوي نظراً لأهميته وفائدته في دعم الدراسات التربوية لعدة أسباب هي: (Wiersma, 2000)

1- التاريخ هو مستودع لأفكار عظيمة.

2- يساعد الماضي في منح الحماية من الإرباك والتشويش الذي تحدثه الأعباء والأفكار المعاصرة المتراكمة.

3- إن المعرفة المتعلقة بالماضي هي جوهر الفهم وأساس الحكم على الأحداث الحالية وتسهم في المناظرات المتعلقة بالأحداث في الوقت الحاضر.

4- التاريخ يظهر لنا ما هي الأشياء الممكنة وغير الممكنة، ولذلك فإن المعرفة التاريخية تدعم وتقوي عملية إنهاء المهام بنجاح ولا سيما مهام اتخاذ القرارات.

هذه الأسباب التي ذكرت آنفاً تجعل معرفة التاريخ التي تجمع من خلال البحث التاريخي داعمة ومساندة لعملية اتخاذ القرارات حول المشكلات التربوية، وتساعد في فهم لماذا تبدو الأشياء مثلما هي عليه. إن وظائف وعمليات إصلاح التعليم

والإصلاح الاجتماعي غالباً ما تقوم على البحث التاريخي، فالقضايا غالباً ما تفهم بشكل أعمق وأحسن للتعامل معها بطرق سليمة إذا ما عرفت وجهات النظر التاريخية. هذا بالإضافة إلى أن البحث التاريخي يفيد كثيراً في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. والبحث التاريخي يمكن أن يزودنا بمعلومات ضرورية للوقاية من الوقوع في أخطاء حصلت في الماضي. ويفيد البحث التاريخي في التربية في فهم الأنظمة التعليمية وكيفية تطورها بين الماضي والحاضر والاستفادة من التطبيقات التربوية التي تمت في الماضي لتقييم التطبيقات المعاصرة. كما أنه يساعد في حل المشكلات التربوية المستحدثة في ضوء خبرات الماضي، وفي تحديد أوجه العلاقة بين الظواهر والمشكلات وبين العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي أدت إلى نشوئها. (عطية، 2010) والبحث التاريخي في التربية يتيح الفرصة لإعادة تقييم البيانات المتعلقة بفروض معينة أو نظريات أو تعميمات ظهرت في الزمن الحاضر دون الماضي. (النوح، 2004) وتكمن أهمية البحث التاريخي في المقارنة بين مرحلتين زمنيتين وجمع التراث العلمي ومعرفة الجذور التاريخية ونظرياتها وصلاتها بالتطورات السياسية والثقافية والاجتماعية، ومسح سلوك الأفراد، وتأثير سلوك المجتمعات، ودراسة المراحل العمرية وعلاقتها بنظريات العلوم المختلفة ودراسة الإنسان وتطوره، ودراسة تاريخ الحياة بكل مناحيها. (محجوب، 2016) هذا وتوفر الدراسات التاريخية التربوية إدراك الصلة بين التربية وبيئتها.

مصادر المعلومات في البحث التاريخي

Sources of Information in Historical Research

عندما يحدد الباحث مشكلة أو سؤال بحثه فهو أو هي يبدأ بالبحث عن المعلومات التي يستند عليها في دراسته، وعموماً فإن مصادر المعلومات التاريخية من الممكن أن تصنف إلى أربع تصنيفات أساسية هي: (Fraenkel and Wallen, 2008) الوثائق (Documents) والتسجيلات الرقمية (Numerical records) والأقوال

والتسجيلات اللفظية (Oral Statements and records) والآثار (Relics) وفيما يلي توضيحاً لكل من هذه التصنيفات:

أ- الوثائق (**Documents**): الوثائق هي مواد مكتوبة أو مطبوعة عملت بطريقة أو بأخرى، كأن تكون تقارير سنوية، أو عمل فني، أو فواتير، أو قوائم، أو كتب، أو صور كاريكاتيرية، أو تعميمات، أو سجلات خاصة بالمحاكم، أو مذكرات، أو شهادات رسمية، أو صحف ومجلات، أو دفاتر ملاحظات، أو كتب مدرسية سنوية، أو امتحانات.. الخ وهذه الوثائق قد تكون على شكل مخطوطات أو مطبوعات أو رسومات، وقد تكون نشرت أو لم تنشر، وقد تكون مخصصة للاستخدام الشخصي أو للاستخدام العام. كما أنها قد تكون أعمالاً أصلية أو مصورة، والوثائق هي أي نوع من المعلومات التي تتمثل بشكل مكتوب أو مطبوع.

ب- التسجيلات الرقمية (**Numerical records**): التسجيلات الرقمية ممكن أن تعتبر إما نوعاً منفصلاً من المصادر أو فرعاً من تصنيف الوثائق. وهذه التسجيلات تتضمن أي نوع من أنواع البيانات الرقمية المتمثلة بشكل مطبوع مثل قوائم حضور الطلبة الممثلة بالأرقام، والتقارير الإحصائية، وميزانية المدرسة.. إلخ وفي الآونة الأخيرة صار الباحثون التاريخيين يلجأون إلى أجهزة الحاسوب لتحليل الكميات الكبيرة من البيانات المتاحة لديهم.

ج- الأقوال والتسجيلات اللفظية (**Oral Statements and records**): الأقوال والتسجيلات اللفظية هي من المصادر الغنية بالمعلومات للباحث التاريخي وهي الأقوال التي يدلي بها الناس لفظياً، مثل: القصص، والأساطير، والحكايات، والخرافات، والتراتيل، والأغاني، والأناشيد، وأشكال أخرى من الخبرات اللفظية التي استخدمت من قبل الناس خلال فترات زمنية طويلة مضت لتترك كتسجيلات أو تراث لأجيال المستقبل. ولكن الباحثين الذين يعنون بالبحث التاريخي يلجؤون أيضاً إلى عمل مقابلات شفوية مع الناس الذين كانوا جزءاً من الأحداث الماضية أو شهدوا تلك الأحداث وهذه تعد شكلاً من أشكال البحث التاريخي ويطلق عليها مصطلح

التاريخ اللفظي (Oral history) والتي هي متبعة في الوقت الحاضر للحصول على أكبر قدر من المعلومات التاريخية.

د- الآثار (**Relics**): الآثار هي أي شيء يمكن رؤيته أو لمسه وإدراكه، والذي يمكن أن يزود الباحث ببعض المعلومات عن الماضي. ومن أمثال الآثار: الأثاث، والأبنية القديمة، والأعمال الفنية، والزخارف والنقوش، والرسوم، والملابس والأكسسوارات، والتماثيل، والأنصاب التذكارية، والأجهزة والأدوات.

وفيما يلي أمثلة على المصادر التاريخية. (المرجع السابق) و (Cohen and others, 2007) و (عبيدان وآخرون، 2005) و (Wiersma, 2000)

- كتاب مبادئ القراءة الذي كان يستخدم في القرن السابع عشر في حجرات التعليم.
- دفتر مذكرات خاص بمعلمه من ولاية أوهايو الأمريكية كتب في عام 1800م.
- الكتاب السنوي الذي طبع في عام 1958 والخاص بإحدى المدارس الثانوية.
- شهادة التخرج من الثانوية العامة تعود إلى عام 1920م.
- نماذج من اللباس المدرسي الرسمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ولاية كاليفورنيا في القرن التاسع عشر.
- دوريات علمية صدرت قبل ستين عاماً.
- صحف محلية صدرت في البحرين عام 1960.
- دراسات سابقة تمت في الماضي وتناولت أحداث مشابهة لمشكلة البحث موضوع الدراسة.
- بعض الكتابات الأدبية والأعمال الفنية التي صدرت في كتب ومجلات في الماضي والتي يمكن أن تفيد الباحث في جمع المعلومات عن مشكلة بحثه.
- ملاحظات ميدانية.
- سير ذاتية كتبت من قبل الأشخاص أنفسهم الذين تتعلق بهم السير الذاتية.

- معلومات من الأرشيف.
- قصص وروايات قديمة.
- صور فوتوغرافية قديمة وأعمال فنية أنتجت سابقاً.
- مخطوطات قديمة.

هذا ويفضل أن يستقي الباحث التاريخي مصادره من مصادرها الأولية والتي تقدم من الأفراد الذين شاركوا في الحدث التاريخي أو شهدوه، وفيما يلي مجموعة من الأمثلة الدالة على المصادر الأولية: (Fraenkel and Wallen, 2008)

- صورة فوتوغرافية لتخرج تلاميذ الصف السادس في مدرسة ما عام 1940.
- أغاني مسجلة قدمت من قبل أعضاء مسرح مدرسة ما في عام 1930.
- محضر اجتماع مجلس مدرسة ما تم في عام 1900 وكتب من قبل سكرتيرة المجلس.
- رسائل متبادلة بين طالب أمريكي وطالب ياباني تصف خبرات مدرستيهما إبان الصراع الكوري.

أما المصادر الثانوية فهي معلومات ووثائق من عمل أفراد لم يشهدوا الحدث أو يعاصرونه لكنهم حصلوا على الوثائق أو المعلومات من مواقع أخرى، أو سمعوها من ناس آخرين. وفيما يلي بعض الأمثلة على المصادر الثانوية:

- أحد فصول إحدى الموسوعات يتناول وصف أنواعاً مختلفة من البحوث التربوية عملت قبل أكثر من عشر سنوات.
- إحدى المقالات في مجلة معينة طرحت تلخيصاً لوجهات نظر أرسطو طاليس حول التربية.
- أحد الكتب قدم وصفاً للتمدرس في مستعمرات إنجلترا الجديدة في عام 1700.
- وصف إحدى الأمهات لمحادثة (لم تحضر وقائعها) بين ولدها ومعلمته.

- إحدى الطالبات قدمت تقريراً لمرشدتها عن سبب قول معلمتها لها بأنها فصلت من المدرسة.
- مقرر مدرسي يتحدث عن البحث التربوي.

على الرغم من أن الحصول على المصادر الأولية مسألة صعبة، إلا أنها تبقى أكثر دقة وتبقـى مفضلـة دائماً، ولكـن البـاحثين في المجـال التربـوي التـاريخي يضـطرون إلى اسـتخدام المصـادر الثانويـة لسـهولة الحصول عليها على الرغم من أنها تـتهم بالقصـور لأسـباب عديـدة منهـا احـتمال عـدم الدقـة في نقـل البيانـات والأرقـام والتـواريخ، أو ضـعف الترجمـة مـن لغـة إلى أخـرى مـما يحـدث خلـلاً في تحديـد المصطلحات والأحداث، وأحياناً يعمد الكاتب أو المترجم أو ناقل المعلومـات إلى توضـيحها لكنـه يخلـط الأمور عن غير قصد، كما أن بعض الكتاب قد يحرفـون الأحـداث والوقـائع لتحيـزهم لفكـرة معينـة أو اتجاه معين، أو لأسباب اجتماعية أو سياسية أو شخصـية، وأحيانـاً قـد ينسـب قصـور المصـادر الثانويـة وضعفها إلى نسيان من قدمها لبعض الأحداث المهمة.

خطوات إعداد البحث التاريخي

Steps Involved in Historical Research

هناك أربعة خطوات أساسية تتبع في إعداد البحـث التـاريخي في التربيـة، وهـذه الخطـوات تشـمل تحديد المشكلة أو السؤال البحثي (بضمنها تشكيل أو صياغة الفرضـيات إذا كـان ذلـك مناسـباً)، جمـع وتقويم المصادر ذات العلاقة بالمعلومات التاريخية، تركيب المعلومات، وتحليل وتفسير هذه المعلومات التي يفترض أن تتعلق بمشكلة أو سؤال تلك الدراسـة ووضـع الخاتمـة. وفـيما يـلي عرضـاً مفصـلاً لهـذه الخطـوات: (Fraenkel and Wallen, 2008) و (Wiersma, 2000) و (Cohen and others, 2007) و (عطية، 2010)

الخطوة الأولى: تحديد مشكلة البحث

Identification of the Research Problem

أن التعبير عن مشكلة البحث قد يكون فرضيات أو أسئلة ذات علاقة بمشكلة البحث. فإذا أثبتت الفرضيات فإنها تعتبر أجوبة للأسئلة الضمنية أو غير الضمنية. وتحدد مشكلة البحث التاريخي بنفس طريقة تحديد المشكلات في البحوث الأخرى، وكأي مشكلة بحثية أخرى فإن مشكلة البحث التاريخي يجب أن توضع بوضوح وبترتيب، فإذا صيغت المشكلة بشكل جيد وحددت بدقة فإن البحاث سيتمكن من بدء دراسته بشكل جيد. ويجب أن تصاغ مشكلة البحث التاريخي صياغة تتضمن البعد المكاني أي المكان الذي وقعت فيه الحادثة التاريخية موضوع البحث، والبعد الزماني الذي وقع فيه الحدث والذي يفترض أن يلتزم الباحث ببحث المشكلة في حدوده، والأشخاص الذين شكلوا محور الأحداث المبحوثة إذا كانت المشكلة تهتم بدراسة الأشخاص المعنيين بالحدث. هذا ومن الجدير بالذكر أن مشكلات البحث في البحث التاريخي يمكن أن توضع بطرق مختلفة فهي من الممكن أو غير الممكن أن تشتمل على فرضيات و/أو أسئلة.

الخطوة الثانية: جمع وتقويم مواد المصادر

Collection and Evaluation of Source Materials

أن جمع البيانات لا يعني استعراض كل الوثائق المتاحة والتي تبدو أن لها بعض العلاقة بمشكلة البحث، فالقاعدة الأساسية في البحث التاريخي هي استخدام المصادر الأولية ما أمكن ذلك. وعلى الباحث أن يميز بين المصادر الأولية والمصادر الثانوية، وهذا يتطلب تحليل المصادر. ويتم تحليل وتقويم المصادر باستخدام طريقتين هما: النقد الخارجي (External Criticism) والنقد الداخلي (Internal Criticism)

1- النقد الخارجي: يتعلق النقد الخارجي بإصالة الوثائق والمصادر المستخدمة كافة وصدقها ومدى صحتها أي أن النقد الخارجي يقوم صحة الوثائق، ومن أين جاءت، ومتى ظهرت، ومن أنتجها؟ وفيما يلي بعض الأسئلة التي تتعلق بتقويم أصالة المصادر التاريخية المستخدمة في البحث:

- من الذي كتب الوثيقة؟ هل كان كاتب الوثيقة حياً في ذلك الزمن؟ وعلينا أن ندرك إن بعض الوثائق التاريخية مزورة.

- لأي غرض كتبت الوثيقة؟ ولمن كانت موجهة؟ ولماذا؟

- متى كتبت الوثيقة؟ هل أن تاريخ كتابتها صحيح؟ هل أن التفاصيل المذكورة فيها قد حصلت فعلاً في ذلك الوقت؟ (أحياناً يكتبون الناس في مراسلاتهم خلال نهاية العام تاريخ الرسالة في أول أيام السنة الجديدة).

- تحت أي ظروف كتبت الوثيقة؟ هل هناك احتمال بأن ما كتب في الوثيقة كان قد كتب بالإكراه أو تحت ضغط معين؟ ولكي يتمكن الباحث من تقويم صحة وصدق الوثيقة عليه أن التأكد من عدة عوامل قد تشير إلى صحة أو عدم صحة الوثيقة ففي المواد المكتوبة، تكون مكانة الكاتب في سياق الحدث مهمة، ومعايشته للحدث مسألة في غاية الأهمية، كما أن الوقت والمكان يجب أن يرتبطا بما عرف عن الحدث وما أشارت إليه الوثائق المتعددة الأخرى.

2- النقد الداخلي: يتعلق النقد الداخلي في البحث التاريخي بتقويم محتوى الوثيقة ومعناها، ومدى دقتها وموثوقيتها. ويعد كاتب الوثيقة عنصراً مهما في تقويم محتواها وكذلك بناء أصالتها. وعند تقويم محتوى الوثيقة ينبغي على الباحث التأكد من أن كاتب الوثيقة لم يكن متحيزاً لفكرة معينة أو ميالاً لأشخاص معينين، وإنه توخى الموضوعية والأمانة العلمية في كتابته. كما أن تحليل إسلوب الكاتب وحسن صياغة كلامه واستخدامه للبلاغة في كتابته مسألة مهمة في النقد الداخلي. وهناك العديد من الأسئلة التي ينبغي أن تتبادر إلى ذهن الباحث في تحليل وتقويم النقد الداخلي مثال:

- هل هذه الوثيقة مصادراً أولياً أم ثانوياً؟

- هل كان الكاتب مشاركاً في الحدث أم ملاحظاً له؟ فالملاحظ عادة يقدم في كتاباته تفاصيل شاملة أكثر من المشارك، ولكن قد لا تكون كتاباته أكثر دقة من المشارك.

- هل كان الكاتب معروفاً ومشهود له بالأصالة والأهلية والكفاءة؟

- هل أن محتوى الوثيقة يستحق التقدير والشهادة بالأصالة؟

- هل تعكس لغة الوثيقة من قبل شخص مشارك في الحدث أو ملاحظ له أم أنها نقلت عن شاهد عيان؟

ويعتبر النقد الخارجي والنقد الداخلي مسألة ضرورية جداً لبناء مصداقية وفائدة المصادر. فإذا لم يكن المصدر أصيلاً فيتوجب على الباحث عدم استخدامه، وفي حالة كونه أصيلاً وصادقاً لكنه لا يتناسب مع مشكلة البحث، يجب أن يستثنى من الدراسة.

الخطوة الثالثة: تركيب المعلومات **Synthesis of Information**

بعد مراجعة المواد ونقدها وفرز الجيد والأصيل منها، يجب ترتيبها زمنياً ثم تصنيفها وتنظيمها، وكمثال على تنظيم وترتيب البيانات، نفترض أن الدراسة كانت تتعلق بالبحث عن النشاطات اليومية التي ظهرت في القرن التاسع عشر في صفوف المدارس الابتدائية، فالباحث يمكن أن ينظم الحقائق التي جمعها بتصنيفها كالتالي: "الموضوعات التي دُرّست" "نشاطات تعليمية" "نشاطات لعب" و "قوانين صفية" إنه في حالات عديدة بعض الباحثين لا يحذرون من العواقب المحتملة في تحليل وتركيب المعلومات التي حصل عليها. ولذلك يتوجب عليه أن يأخذ بعين الاعتبار أهمية تركيب وترتيب المعلومات لكي لا يواجه مشكلات عند وضع النتائج وكتابة تقرير البحث، فعندما يراجع الباحث المواد التي تم جمعها من المصادر ويقوم بتركيب المعلومات منها، فمن الضروري صياغة فرضيات إضافية أو تعديل الفرضيات الاستهلالية. فالأدلة والبراهين يمكن أن تظهر لتدحض الفرضيات الاستهلالية، فبعض المعلومات غير المتوقعة قد تدعم الفرضيات الجديدة، والمواد أو المعلومات ممكن أن تولد أسئلة ذات

علاقة بمشكلة البحث. فإذا لم تضمّن الفرضيات والأسئلة ولكن البحث يسير بصورة منظمة وفقاً لأهدافه، فإنه من المفيد عرض أو تقديم فرضيات عند تركيب المعلومات. وفي كل الحالات فإن الفرضيات يجب أن توضع عندما تثبت فائدتهم، وخاصة عندما يدعمون البحث ويعطون للمعلومات مساراً جيداً.

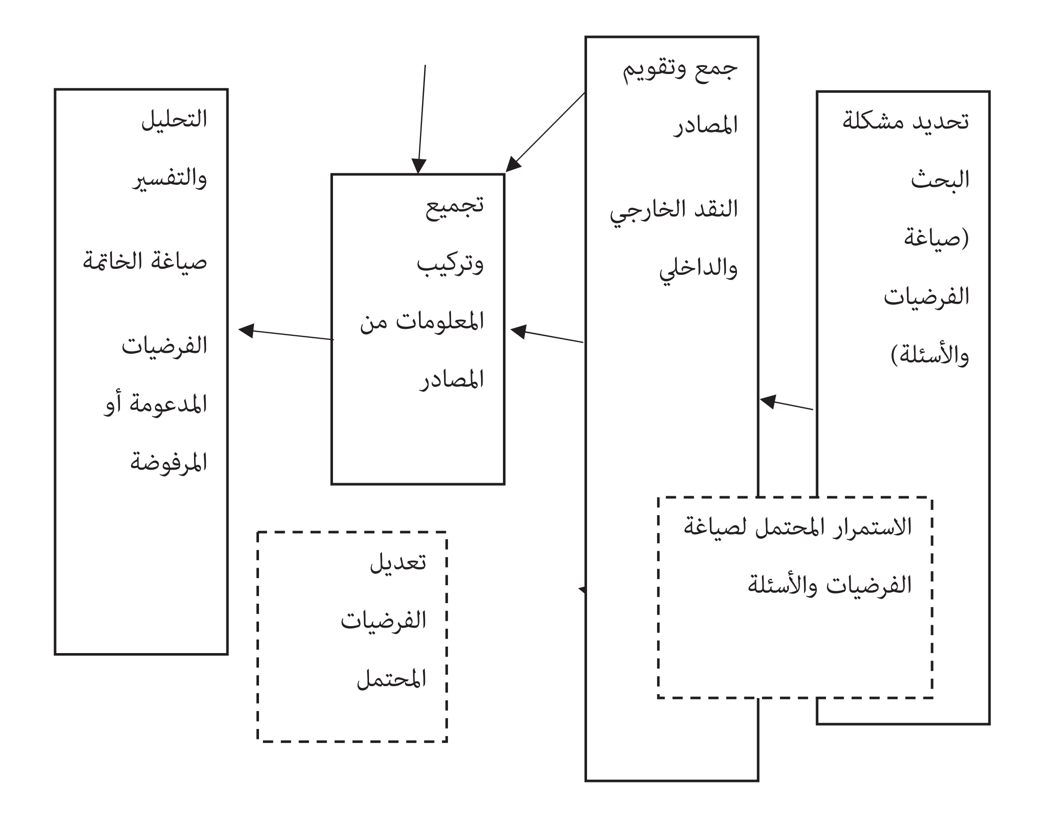
الخطوة الرابعة: التحليل والتفسير وصياغة النتائج

Analysis, Interpretation, and Formulating Conclusions

إن آخر خطوة من خطوات البحث التاريخي تتعلق باتخاذ القرار حول مشكلة البحث (Decision making about the research problem) فالبحث التاريخي يعتمد بشكل كبير على التحليل المنطقي للمعلومات المستقاة من الوثائق. وفي الخطوة الأخيرة تصاغ النتائج، وأي فرضيات قدمت سابقاً إما تدعم أو تحذف. وبالطبع فإنه من الضروري تقديم تفسيرات للمعلومات وينبغي على الباحث أن يدرك احتمال الخيارات لتفسير النتائج بطريقة معقولة وأن يتوخى الدقة والموضوعية ما أمكن ذلك، كما عليه مناقشة المعلومات وتحليلها وتفسيرها قبل عرض النتائج مع ضرورة تقديم التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تقود إلى عمل بحوث أخرى حول نفس مجال البحث.

والشكل التالي يوضح الخطوات الأربع للبحث التاريخي: (Wiersma, 2000:222)

شكل رقم - 2- خطوات البحث التاريخي



مزايا وعقبات البحث التاريخي

Advantages and Disadvantages of Historical Research

على الرغم من أن البحث التاريخي له الكثير من الفوائد، إلا أنه لا يخلو من نواحي القصور والعقبات، وفيما يلي توضيحاً لمزايا وعيوب هذا البحث: (النوح، 2004) و (Fraenkel and Wallen, 2008)

1- مزايا البحث التاريخي:

- يعتمد البحث التاريخي الإسلوب العلمي في البحث، فالباحث يتبع خطوات الإسلوب العلمي بشكل مرتب ومتسلسل.

- يتيح البحث التاريخي البحث في موضوعات ومشكلات يمكن دراستها فقط عن طريقه وليس عن طريق آخر.

- هو البحث الوحيد الذي يمكنه دراسة الأدلة من الماضي.

- البحث التاريخي ممكن أن يستخدم الماضي لتحسين الأوضاع الحاضرة والتنبؤ بالمستقبل.

- إن اعتماد الباحث على المصادر الأولية والثانوية في جمع البيانات ذات العلاقة بموضوع البحث لا يمثل نقطة ضعف في البحث إذا ما قام الباحث بعملية النقد الخارجي والنقد الداخلي لتلك المصادر.

- يمكن استخدام الإسلوب الكمي وكذلك الإسلوب النوعي أو الوصفي في تفسير الوقائع التاريخية.

- يفيد البحث التاريخي في استخلاص الأفكار والتجارب الناجحة الماضية واستخدامها في العصر الحالي.

2- عقبات البحث التاريخي: من عقبات البحث التاريخي ما يلي:

- إن المعرفة التاريخية ليست كاملة، بل تقدم صورة جزئية للماضي، نظراً لطبيعة هذه المعرفة المتعلقة بالماضي، ولطبيعة المصادر التاريخية وتعرضها للعوامل التي تقلل من درجة الثقة بها، مثل: التلف، والتزوير، والتحيز، وقلب الحقائق.

- صعوبة الوثوق بنزاهة جميع الرواة ودقتهم.

- نظراً لتعقد البيانات التاريخية، فإن تكوين الفرضيات والتحقق من صحتها أمر صعب، إذ يصعب تحديد علاقة السبب بالنتيجة كما يحدث في العلوم الطبيعية والإنسانية.

– صعوبة التعميم والتنبؤ، وذلك لارتباط الأحداث التاريخية بظروف زمانية ومكانية محددة يصعب تكرارها مرة أخرى من ناحية، ويصعب على المؤرخين توقع المستقبل من ناحية أخرى.

ثانياً: البحث الوصفي **Descriptive Research**

مفهوم البحث الوصفي **Concept of Descriptive Research**

البحث الوصفي يصف حالة لمسألة ما بشكل مستفيض ودقيق وبعناية فائقة ما أمكن ذلك، وفي الدراسات التربوية فإن أكثر البحوث الوصفية استخداماً هي الدراسات المسحية، حيث أن الباحث يقوم بتلخيص مواصفات الأفراد أو الجماعات (القدرات، الأداء، السلوك... الخ) أو البيئات المادية (مثل المدارس) والأمثلة المتعلقة بالبحث الوصفي في التربية تتضمن تحديد الإنجازات الخاصة بمجموعات مختلفة من التلاميذ، ووصف سلوكيات المعلمين، والإداريين، أو المرشدين، ووصف اتجاهات أولياء الأمور، وكذلك وصف قدرات المدارس الاستيعابية. ووصف الظاهرة هو نقطة البدء في كل البحوث الوصفية. (Fraenkle and Wallen, 2008) والمنهج الوصفي يستخدم في دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها وأشكالها وعلاقاتها والعوامل المؤثرة في ذلك، أي أن المنهج الوصفي يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث بعكس المنهج التاريخي الذي يهتم بدراسة الماضي. والمنهج الوصفي يتضمن في معظم الأحيان عمليات تنبؤ لمستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها. (عليان وغنيم، 2000) وحين يريد الباحث دراسة ظاهرة معينة باستخدام البحث الوصفي، فإن أول خطوة يقوم بها هي وصف الظاهرة التي ينوي دراستها وجمع معلومات دقيقة عنها وعن مواصفاتها، والسلوب الوصفي يعتمد على دراسة الواقع ووصفه بدقة ويعبر عنه تعبيراً كيفياً أو كمياً، فالتعبير الكيفي يهتم بوصف الظاهرة وتوضيح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار أو

حجم هذه الظاهرة ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى. (عبيدان وآخرون، 2005) والبحث الوصفي يرتبط بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات الإنسانية حيث أن استخدام الإسلوب التجريبي في المجالات الإنسانية مسألة صعبة. وبالإضافة إلى استخدام الإسلوب الوصفي في المجالات الإنسانية، فإنه يمكن استخدامه في دراسة الظواهر الطبيعية المختلفة. والبحث الوصفي هو مجموعة من الإجراءات البحثية التي يقوم بها الباحث لوصف الظاهرة المتعلقة بالدراسة مستنداً على جمع البيانات والمعلومات والحقائق وتبويبها، ومعالجتها وتحليلها من أجل الوصول إلى نتائج وتعميمات حول الظاهرة موضوع البحث. (Fraenkel and Wallen, 2008) ويعرف البحث الوصفي على أنه وصف لحالة تتعلق بظاهرة طبيعية أو اجتماعية خلال فترة زمنية محددة لمعرفة أسبابها، ونتائجها ومن ثم تعميمها على الحالات المشابهة. (عناية، 2015) فهو وصف دقيق وتفصيلي لظاهرة معينة أو موضوع محدد بهدف فهمها أو فهمه ومن ثم التوصل إلى نتائج لعلاجه بطريقة موضوعية. والبحث الوصفي هو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة معينة وتصويرها كمياً عن طريق جميع بيانات ومعلومات مقننة عنها وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة. (ملحم، 2000) ويعرف (محجوب، 2016) المنهج الوصفي على أنه التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع والاتجاهات والميول والرغبات بحيث يعطى البحث صورة للواقع ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية. والبحث الوصفي أكثر من مجرد بيانات حيث أنه يتوجب على الباحث متابعة البيانات الخاصة بالظاهرة، وتفسيرها واكتشاف المعاني والعلاقات الخاصة بها. ويتفاوت عدد الأفراد الذين تتناولهم الدراسات الوصفية من فرد واحد أو عدد قليل من الأفراد (كما هو الحال في دراسة الحالة) إلى الدراسات المسحية التي تشمل عدداً كبيراً من الأفراد، إلى جميع افراد المجتمع الأصلي (كما هو الحال في الدراسة المسحية الشاملة) وتتفاوت بالتالي طرق جمع البيانات من المقابلة الفردية والملاحظة المباشرة التي يستطيع الباحث التأكد من صدقها وتعديلها عند الحاجة، إلى الاختبارات المقاييس والاستبيانات

الجمعية. ومع ذلك تبقى الدراسات الوصفية أكثر طرق البحث استخداماً في المجال التربـوي لأن الكثـير من المواقف التربوية لا يمكن دراستها إلا بهذه الطريقة. (عودة وملكاوي، 1992) والمنهج الوصفي يلائم دراسة العديد من المشكلات التربوية أكثر من غيره، فالدراسات التي تعنى بتقييم الاتجاهات، أو تسعى للوقوف على وجهات النظر، أو تهدف إلى جمع البيانات الديمغرافيـة عـن الأفـراد، أو إلى التعـرف عـلى ظروف العمل ووسائله، كلها أمور يحسن معالجتها من خلال المنهج الوصفي. والمـنهج الوصـفي كغـيره من المناهج الأخرى يتطلب اختيار أدوات البحـث المناسـبة والتأكـد مـن فاعليتهـا، والحـرص في اختيـار العينة، والدقة في تحليل البيانات والخروج منها بالاستنتاجات المناسبة. (عدس، 1999) وهكـذا نجـد أن البحث الوصفي هو أكثر أنواع البحوث شيوعاً في المجال التربوي، فهو يتناول دراسـة مشـكلة أو ظـاهرة معينـة في الوقـت الـراهن ويهـتم بدراسـة الظـروف والعلاقـات، والسـلوكيات، والممارسـات، والآراء، والمعتقدات، والاتجاهات، والتطلعات.. الخ وهو لا يعنى بجمع البيانات المتعلقة بالظـاهرة أو المشـكلة موضوع البحث، بل يعمد إلى تفسير تلك البيانـات وتحليلهـا بدقـة وموضـوعية مـن أجـل الوصـول إلى نتائج مجدية.

أهداف البحث الوصفي **Objectives of Descriptive Research:**

تهدف البحوث الوصفية إلى ما يلي: (عطية، 2010) و (عدس، 1999) و (عبيدان وآخرون، 2005)

1- وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينـة وجمـع الحقـائق والبيانـات والمعلومـات والملاحظـات عنها، ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع.

2- تحليل المشكلة إلى مكوناتها وتحديد عناصرها والعلاقات التي تربطها ببعضها.

3- إجراء مقارنات بين الظواهر وتقويمها وكشف ما بينها من علاقات.

4- تحديد ما ينبغي فعله تجاه تلك الظواهر أو المشكلات من خلال الاستفادة من خبرات الأفراد ووضع الخطط اللازمة لذلك.

5- الوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في تطوير الواقع الذي تتناوله الدراسة.

أهمية البحث الوصفي **Importance of Descriptive Research**

تكمن أهمية المنهج الوصفي بالآتي: (النوح، 2004) و (عطية، 2010)

- يوفر المنهج الوصفي بيانات عن واقع الظاهرة المراد دراستها، مع تفسير هذه البيانات، وذلك في حدود الإجراءات المنهجية المتبعة، وعلى مدى قدرة الباحث على التفسير.

- يحلل البيانات وينظمها بصورة كمية أو كيفية، والوصول إلى استنتاجات تساعد على فهم الظاهرة محل الدراسة وتطويرها.

- يعني بعمل مقارنات وذلك لتحديد العلاقات بين الظاهرة محل الدراسة والظواهر الأخرى ذات العلاقة.

- يمكن استخدام المنهج الوصفي لدراسة الظواهر الإنسانية والطبيعية على حد سواء.

- تعتمد الدراسات الوصفية على اختيار عينات ممثلة للمجتمع الأصلي مما يوفر الجهد والوقت والتكاليف المحتملة.

- يساعد البحث الوصفي على التنبؤ بمستقبل الظاهرة موضوع الدراسة.

- توفر البحوث الوصفية معلومات منظمة عن الكثير من الظواهر التربوية.

- تسهم في دراسة المشكلات التربوية ومعرفة آثارها وتقديم المقترحات لحلها.

- معرفة الرأي العام واتجاهاته نحو الكثير من القضايا. (كما هو الحال في البحوث المسحية)

- يستفاد منها في التخطيط للعملية التعليمية التعلمية بشكل عام وتطويرها.
- تزود الباحثين بالمعلومات التي تتيح لهم فرصة البحث والدراسة في مجالات تربوية جديدة.

الصعوبات التي تواجه البحث الوصفي

Difficulties that face the Descriptive Research

يواجه البحث الوصفي مجموعة من الصعوبات أو العوائق والمتمثلة بالآتي: (Fraenkle and Wallen, 2008) و (محجوب، 2016)

1- البحث الوصفي ليس مقنعاً أو مشبعاً لرغبات الكثيرين، حيث أن معظم الباحثين يريدون الحصول على فهم تام وكامل للناس أو للأشياء فهذا يتطلب تحليلاً أكثر تفصيل لجوانب الظاهرة محل الدراسة وعلاقاتها.

2- قد تأتي صعوبة القياس من بعض الخصائص المراد البحث عنها مثل: الإرادة والروح المعنوية والدوافع، بالإضافة إلى صعوبة عزل المؤثرات الأخرى.

3- صعوبة وضع الفرضيات في البحوث الوصفية حيث أن هذه البحوث تدرس الظواهر والظروف وجمع البيانات لزيادة المعلومات والمعرفة الإنسانية دون إيجاد الأسباب المؤدية إلى ذلك. وقد يحدث العكس إذ توضع في نهاية البحث فرضيات أو فرض عن أسباب حدوث الظاهرة مشكلة البحث لكون معظم البحوث الوصفية استطلاعية لكشف جوانب الغموض في الظاهرة.

4- صعوبة القياس الدقيق والتجريب فمعظم الدراسات الوصفية تكون في أماكن طبيعية وبعيدة عن الميدان أو المختبر واعتمادها على أكثر من فرد في جمع المعلومات وفي أماكن متعددة وأوقات مختلفة، مما يعرض البيانات الناتجة إلى كثير من احتمالات الخطأ أو التحيز أو عدم الدقة في جمعها.

5- إن التعميم والتنبؤ في البحوث الوصفية يكون صعباً لدرجة كبيرة لأن المعلومات والبيانات عن عينة في مجتمع تختلف عن مجتمع آخر نتيجة متغيرات كثيرة،

مما يصعب عملية تعميم نتائج الدراسة بشكل عام. كذلك أن التنبؤ بالأحداث الاجتماعية والنفسية يكون صعباً لأن تلك الظواهر قد تتغير بشكل سريع نتيجة عوامل خارجية طارئة مثل الكوارث الطبيعية والحروب وتغيير السلطة.

6- تتعلق بعض الدراسات الوصفية بالمشاعر والكوامن الإنسانية كالحب والنبذ والتفضيل، وهذه المشاعر من الصعب الإفصاح عنها.

أنواع الدراسات الوصفية **Types of Descriptive Studies**

يتضمن المنهج الوصفي مجموعة من الأساليب أو الأنواع والتي نعرضها فيما يلي:

1- الدراسات المسحية **Surveys Studies**

الدراسة المسحية تتضمن جمع بيانات من الناس حول موضوع معين أو قضية معينة، والمسح هو أداة لجمع البيانات التي تصف خاصية أو أكثر لموضوع معين من مجتمع معين. والدراسة المسحية قد تستخدم لجمع بيانات تتعلق بمعتقدات أو آراء أو اتجاهات أو سلوكيات جماعة معينة. (Gay and others, 2009) والدراسة المسحية تتعلق بحدث معين أو مساهمة أو علاقات بين متغيرات تربوية أو نفسية أو اجتماعية. وهذه الدراسة تتطلب بناء أداة مناسبة لجمع البيانات، وأكثر الأدوات شيوعاً في هذه الحالة هو الاستبيان. (Wiersma, 2000) وقد تستخدم أيضاً المقابلات الشخصية أو المقابلات بواسطة الهاتف أو الأنترنت. والدراسات المسحية سواء كانت تتم باستخدام المقابلات الشخصية المباشرة أو عن طريق الأنترنت، أو باستخدام الاستبيانات، فإنها تحتاج إلى تحقيق مستويات عالية من الجودة فإذا كان الباحث يريد أن يستخدم الطريقة المسحية في دراسته، عليه أن يصمم ويكتب المنهجية التي سيتبعها في ذلك، والأداة التي سيجمع من خلالها المعلومات، وتحديد حجم العينة. (Creswell, 2008) والدراسة المسحية تعرف على أنها إسلوب في البحث يتم من خلال جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما، أو واقع ما، وذلك بقصد التعرف على الظاهرة وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب قوتها وضعفها، من أجل معرفة مدى صلاحيتها أو مدى

الحاجة إلى إحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيها. (عدس، 1999) والمسح (Survey) هو محاولة لتحليل وتفسير وعرض واقع الحال للأفراد في مؤسسة كبيرة أو لمجموعة كبيرة نسبياً من الأفراد في منطقة معينة من أجل توجيه العمل في الوقت الحاضر وفي المستقبل، ومن أشكال الدراسات المسحية مسح واقع المدارس من حيث مؤهلات المعلمين، وحاجاتهم المهنية والفنية ولذلك لعمل دراسة إمكانية تقديم دورات تدريبية لهم أثناء الخدمة، ومسح اتجاهات الطلبة نحو المدرسة، أو نحو مواد معينة، وذلك لتحسين الوضع المدرسي والدراسي، ومسح توجهات الرأي العام بخصوص بعض القضايا التربوية التي تساعد المسؤولين في اتخاذ بعض القرارات المتعلقة بالتحسين. (عودة وملكاوي، 1992) والدراسات المسحية لها العديد من الفوائد، فهي بالإضافة إلى الحصول على البيانات المطلوبة، اقتصادية في النفقات وفاعلة لأنها تساعد في جمع أكبر عدد من الاستجابات بطريقة مختصرة مثل استخدام الاستبيانات وتوزيعها على عدد كبير من الناس، (Cohen and others, 2007) أي أنها تستخدم نفس الاستبيان أو الأسئلة مع شريحة كبيرة من الناس. والدراسات المسحية تشمل العديد من المجالات منها:

أ- المسح المدرسي **School Survey**: وهو المسح الذي يهتم بدراسة المشكلات والظواهر والقضايا المتعلقة بالمجال التربوي والتي تتعلق بالمعلم، والمتعلم، وأهداف التربية، والمنهج المدرسي، والمقررات الدراسية، والإدارة المدرسية.. الخ (النوح، 2004)

ب- المسح الاجتماعي **Social Survey**: بدأت هذه الدراسات منذ أمد بعيد (1773) وتناولت موضوعات اجتماعية مختلفة مثل دراسة حالات أحوال المسجونين وأسبابها وأحوال السكان الفقراء، والعمال في المدن الصغيرة والكبيرة. وكانت هذه الدراسات تهدف إلى الاهتمام ببعض القضايا الاجتماعية كجزء من حركات الإصلاح الاجتماعي في البلدان الأوروبية. ولهذه الدراسات ميزة خاصة تتمثل في دراسات المسح التربوي على اعتبار أن التربية تتعلق بالمجتمع بشكل مباشر. (عبيدات وآخرون،

2005). والبحث المسحي الاجتماعي يهتم بالأمور المتعلقة بالمجتمع بغية تطويره وحل مشكلاته. ومن المشكلات التي يتناولها البحث الاجتماعي ظاهرة الطلاق، وظاهرة العنوسة، وظاهرة الأمية، وظاهرة غلاء المهور وما إلى ذلك بغية معالجة هذه المواضيع في المستقبل. (عطية، 2010) ويمثل هذا النوع من الدراسات طرق ناجحة في قياس أو إحصاء الواقع الحالي من أجل وضع الخطط التطويرية لتغيير هذا الواقع وتحسينه.

ج- تحليل المضمون **Content Analysis**: يبحث تحليل المضمون في اتجاهات الجماعات والأفراد عن طريق تحليل كتاباتهم، وآدابهم، وفنونهم، وأقوالهم، وملابسهم والوثائق المتعلقة بموضوع البحث. (ملحم، 2000) وتحليل المحتوى وفقاً لما طرحه (اللقاني، 1981) المشار إليه في (عطية، 2010) يستخدم في المجال التربوي لوصف المواد التعليمية وتقويم المناهج من خلال تحليل مضمونها وذلك من أجل تطويرها، ويعتمد إسلوب التحليل على تحديد أهداف التحليل، ووحدة التحليل للتوصل إلى معرفة مدى شيوع ظاهرة ما، أو مفهوم ما، أو فكرة ما، واعتماد النتائج هي مؤشرات تحدد اتجاه التطوير. وتتم دراسة المضمون عن طريق الاتصال غير المباشر بالأشخاص أو المصادر البشرية، حيث يكتفي الباحث باختيار عدد من الوثائق المرتبطة بموضوع بحثه ودراستها وتحليلها مركزاً على المعلومات الواردة فيها. ويسير الباحث في دراسة تحليل المضمون وفق خطوات المنهج الوصفي فبعد أن يحدد مشكلة الباحث يصنع فروضه التي ستوجهه إلى استكمال البحث والوصول إلى النتائج، ثم يختار العينة التي سيقوم بتحليلها ليصل إلى النتائج. (عبيدات وآخرون، 2005) ويفيد تحليل المضمون في المجال التربوي في تحليل المناهج الدراسية ومضامين المقررات وأنماط القيادة التربوية ونظرياتها، والسياسات والنظم التعليمية.. الخ وذلك لدراسة وضعها الحالي من أجل وضع مقترحات لتطويرها لتتماشى مع متطلبات العصر وتتمكن من مواجهة تحدياته.

د- مسح الرأي العام **Survey of Public Opinion**: يتعلق هذا الموضوع بمعرفة آراء الرأي العام وأفكارهم، وانطباعاتهم، حول موضوع ما في وقت معين. مثل: استطلاع الرأي العام حول تمديد ساعات الدوام الرسمي في المدارس. ومعرفة

الـرأي العـام مسـألة في غايـة الأهميـة فهـي تـدعم نجـاح المشـاريع الاجتماعيـة والتربويـة والصـناعية والسياسية الجديدة. هذا ولتخطيط الدراسات المسحية، هناك أربعة عشر خطـوة يجـب عـلى الباحـث وضعها في عين الاعتبار والتي تتمثل بالآتي: (Cohen and others, 2007)

- تحديد الأهداف.
- تقرير نوع المسح المطلوب.
- تشكيل أسئلة البحث أو الفرضيات (إذا كانت مناسبة)
- تقرير القضايا المطلوب التركيز عليها.
- تقرير نوع المعلومات المطلوبة.
- تقرير العينة المطلوبة.
- تحديد الأداة المطلوبة.
- وضع أداة جمع البيانات.
- تقرير كيفية جمع البيانات.
- توجيه وإدارة الأدوات وتنقيتها.
- تدريب المقابلين (الأشخاص الذي يجرون المقابلة) إن وجدوا.
- جمع البيانات.
- تحليل البيانات.
- كتابة التقرير النهائي الخاص بالنتائج.

2- البحوث الارتباطية **Correctional Researches**: البحوث الارتباطيـة تشـبه البحوث السببية المقارنة (Causal-Compatrative) وهـي مثـال عـلى مـا يسـمى أحياناً البحث التشاركي (Associational Research) وفي البحـث التشـاركي تكـون العلاقـات بـين متغـيرين أو أكـثر مدروسـة بـدون أي محاولـة لتأثيرهـا.

والبحث الارتباطي يبحث عن العلاقات المحتملة بين متغيرين فقط. والبحث الارتباطي يعود في بعض الأحيان إلى البحث الوصفي لأنه يصف العلاقة بين المتغيرات، ويصف الدرجة التي يتعلق بها متغيرين أو أكثر في البحث الكمي. (Fraenkel and Wallen, 2008) والبحوث الارتباطية هي ذلك النوع من البحوث التي تهتم بدراسة العلاقات بين جزئيات الظاهرة المدروسة من خلال البيانات التي تم جمعها للوصول إلى فهم عميق لهذه الظاهرة ومعالجتها، وتسعى البحوث الارتباطية إلى تقرير ما إذا كانت هناك ثمة علاقات بين متغير وآخر، وذلك من بهدف إقرار العلاقات أو عدم إقرارها أو استخدام الارتباط في التنبؤ. ولمعرفة أن متغيرين يرتبطان ارتباطاً عالياً ببعضهما لا تعني أننا نستخلص من أن أحدهما هو سبب حدوث الآخر، فقد يكون هناك عاملاً ثالثاً يتسبب في علاقتهما. (Gay, 2004) فالوظيفة الأساسية للبحوث الارتباطية هي الوصول إلى معلومات تبين قوة العلاقة بين متغيرين، أو التنبؤ بالعلاقات بين المتغيرات. وأبسط الدراسات الارتباطية هي تلك التي توضح وتصف العلاقة بين عدد من المتغيرات وصفاً كمياً عن طريق مقارنة كل اثنين منهما على حدة. وكمثال على الدراسات الارتباطية ما يلي: (نشوان والزعانين، 2016)

- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الذكاء والمستوى التحصيلي. وهذا يعني أن الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة في أي من المتغيرين المذكورين يحصلون على درجات مرتفعة في المتغير الأخير. ويسهم البحث الارتباطي في الوصول إلى غرض واحد أو غرضين أساسيين، فإما للمساعدة في شرح سلوكيات إنسانية مهمة، أو للتنبؤ بمخرجات معقولة. (Fraenkel and Wallen, 2008) ومن الجدير بالذكر هنا إن الارتباط المرتفع بين متغيرين لا يعني أن أحدهما يسبب الآخر، فالارتباط المرتفع (على سبيل المثال) بين مفهوم الذات والتحصيل لا يعني أن التحصيل بسبب مفهوم الذات، أو أن مفهوم الذات يسبب التحصيل، فالعلاقات الارتباطية ليست علاقات سبب ونتيجة (Cause and effect) إلا أن وجود ارتباط عالٍ يسمح

بالتنبؤ. (Gay and others, 2009) وتظهر أهمية البحوث الارتباطية في دورها في معالجة الكثير من المشكلات التربوية عن طريق قياس عدد من المتغيرات ومعرفة العلاقة بينها في آن واحد وكونها تعد الأساس في الدراسات التنبؤية، بالإضافة إلى أنها لا تتطلب عينات كبيرة. (عطية، 2010) أن توضيح العلاقات المتبادلة بين الحقائق والوقائع وحالات ارتباطها تسهم في تقديم أوصافاً دقيقة لجميع الظواهر بشكل علمي دقيق.

خطوات عملية البحث الارتباطي

Steps of Correlational Research Process

تسير خطوات عملية البحث الارتباطي كالتالي: (Gay and others, 2009)

أ- اختيار المشكلة **Problem Selection:** قد تصمم الدراسات الارتباطية لتحديد ما إذا كانت مجموعتان من المتغيرات مرتبطتين مع بعضهما وكيفية ذلك، أو للتحقق من صحة فروض تتعلق بعلاقات تنبؤية. ويجب على الباحث اختيار المتغيرات التي يريد الوصول إلى معرفة الارتباط بينها بناء على منطقية معينة. ولذلك ينبغي على الباحث أن يفكر جيداً في المتغيرات التي يريد إيجاد العلاقة الارتباطية بينها ولا يختارها إلا بعد استدلال واستنتاج مبني على الخبرة أو نظريات معينة، وعلى هذه الأساس يجب أن تدور مشكلة البحث الارتباطي حول طبيعة العلاقة بين المتغيرات التي يتناولها البحث ودرجتها.

ب- اختيار المشاركين والأدوات

Participants and Instruments Selection

يتم اختيار عينة الدراسة الارتباطية باستخدام طريقة المعاينات المقبولة. ويفضل أن يكون الحد الأدنى لحجم العينة (30) مشاركاً، وإذا كان عامل الصدق والثبات منخفضاً، على الباحث أن يختار مجموعة (عينة) أكبر من المشاركين، وكلما ازداد صدق وثبات المتغيرات المراد معرفة الارتباط فيما بينها، قل حجم العينة، وفي كل

الحالات يجب أن لا يقل عدد المشاركين عن 30 مشاركاً. ومن الضروري أن يختار الباحث مقاييس صادقة وثابتة للمتغيرات موضوع الدراسة، فإذا لم تسهم الأدوات في تحديد المتغيرات بدقة، فإن معامل الارتباط الناتج لن يدل بدقة على درجة العلاقة.

ج- التصميم والإجراءات **Design and Procedures**: يتسم تصميم البحوث الارتباطية ببساطته وبعده عن التعقيد، ويتم الحصول على درجات متغيرين أو أكثر موضع اهتمام كل فرد من أفراد العينة، وبعد ذلك يوجد الارتباط بين أزواج الدرجات، ويعبر عن النتائج بمعامل ارتباط يشير إلى درجة العلاقة بين كل متغيرين، وتبحث بعض الدراسات عن العلاقة بين أكثر من متغيرين.

د- تحليل البيانات والتفسير **Data Analysis and Interpretation**: عندما يرتبط متغيران، فإنه ينتج عن ذلك معامل ارتباط، وهو رقم عشري يتراوح -1,00، +1,00 ويشير معامل الارتباط إلى حجم واتجاه العلاقة بين متغيرين. والقيمة القريبة من +1,00 يكون حجمها كبيراً أي أنها تمثل علاقة قوية واتجاه موجب. فالشخص الذي درجته مرتفعة في أحد المتغيرين يحتمل أن تكون درجته مرتفعة في المتغير الآخر والعكس صحيح، فالشخص الذي تكون درجته منخفضة في أحد المتغيرين، يحتمل أن تكون درجته منخفضة في المتغير الآخر. أما إذا كانت قيمة المعامل قريبة من الصفر، فهذا يعني أنه لا يوجد ارتباط بين المتغيرين.

أنواع الدراسات الارتباطية **Types of Correlation Studies**:

تظهر الدراسات الارتباطية بأشكال ومسميات متعددة منها:

1- دراسة الحالة **Case Study**: دراسة الحالة هي حالة معينة تظهر بشكل متكرر وتستحق الدراسة. وقد تكون الحالة خاصة بشخص واحد أو بزمرة معينة، أو بصف، أو بمدرسة، أو بمجتمع. وهذه الحالة تقدم مثالاً فريداً لأناس حقيقيين وفي حالات حقيقية. (Cohen and Others, 2007) ودراسات الحالة هي رسم

مجموعة من السياقات الجغرافية، أو المنظمية، أو الفردية المؤقتة ومعرفة حدودها وتحديد صفاتها وعواملها وأسباب حدوثها ومن ثم إيجاد الحلول المناسبة لها. وتقوم دراسة الحالة على دراسة المعلومات بعمق عن فرد معين أو مجتمع معين، أو مؤسسة أو جماعة في فترة زمنية معينة، أو دراسة جميع العوامل التي مرت بها. (محجوب، 2016) وتتعلق دراسة الحالة بدراسة فرد ما أو جماعة، أو مؤسسة كالأسرة، أو المدرسة، أو المصنع، عن طريق جمع المعلومات والبيانات عن الوضع الراهن للحالة، والأوضاع السابقة لها، ومعرفة العوامل التي أثرت عليها والخبرات الماضية لها لفهم جذور هذه الحالة حيث أن جذور الحالة تساهم مساهمة كبيرة في تشكيلها ووصلها إلى وضعها الحاضر. (عبيدات وآخرون، 2005) ويلزم في كثير من الأحيان أن يشترك في دراسة الحالة فريق مكون من تخصصات مختلفة، فالحالات النفسية للطالب قد يشترك في دراستها مدير المدرسة والمعلوم، والأخصائي النفسي، وولي الأمر، والمشرف الاجتماعي، والطبيب. كما أن حالة التأخر التحصيلي لدى الطالب يشترك في دراستها عدد من المعلمين، ومدير المدرسة، والمرشد التربوي، والمشرف التربوي، وولي الأمر. ولكل عضو في الفريق دور يؤديه في الدراسة. (عودة وملكاوي، 1992) وهناك مصطلح شائع بين كل الباحثين مهما كانت طبيعة دراسة الحالة سواء كانت تربوية أو اقتصادية أو طبية أو ما إلى ذلك، فإنهم جميعاً يطلقون على الشخص الذي تتناوله دراستهم أو الموضوع، مصطلح حالة (Case) ويركزون في دراستهم على تلك الحالة. فدراسات الحالة ل بياجية (Piaget) وفيكوتسكي (Vigotsky) على سبيل المثال ساهمت كثيراً في فهمنا للتطور العقلي والأخلاقي. (Fraenkel and Wallen, 2008) والحالة تمثل فرداً واحداً فقط أو حجرة دراسة، أو مدرسة، أو برنامج. ومن الحالات المميزة مثلاً الطالب الذي يواجه مشكلة في تعلم القراءة، أو المدارس الخاصة، أو مشروع المنهج المدرسي الوطني. وبالنسبة لبعض الباحثين فإن الحالة هي ليست فرداً أو وضعاً من السهولة تحديده فحسب، بل ممكن أن تكون حدثاً معيناً (مثل إقامة احتفال في حرم الجامعة) أو نشاطاً معيناً (مثل تعلم استخدام

الحاسوب) أو عمليات جارية في الوقت الراهن (مثل تطبيق التدريس من قبل طلبة كلية إعداد المعلمين) وأحياناً هناك أشياء كثيرة ممكن تعلمها من خلال دراسة حالة تخص فرد واحد، أو حجرة دراسة واحدة، أو مدرسة واحدة، أو منطقة تعليمية واحدة. -على سبيل المثال- إذا كان هناك بعض الطلبة الذين يتعلمون اللغة الثانية بسهولة ففي الترقب أو الرغبة للحصول على بصيرة حول هذه الحالة، من الممكن ملاحظة أحد هؤلاء الطلبة بشكل منظم لمعرفة فيما إذا كان هناك نماذج ملاحظة أو تنظيمات معينة في سلوكيات ذلك الطالب. أو إجراء مقابلة تفصيلية مع الطالب ومعلمه ومرشده ووالديه وأصدقائه.. ومن الممكن أيضا تطبيق سلسلة مشابهة من الملاحظات والمقابلات مع الطالب الذي يجب صعوبة كبيرة في تعلم لغة ثانية بهدف جمع أكبر قدر من المعلومات مثل نمط الدراسة، والاتجاهات حول دراسة اللغة، والسلوك داخل حجرة الدراسة، وما إلى ذلك فالترقب أو الملاحظة هنا من خلال دراسة حالة فردية فريدة، تساعد الباحث في تقديم اقتراحات لمساعدة طلبة آخرين في المستقبل في مسألة تعلم لغة ثانيةمثلا. إن مدخل دراسة الحالة مفيد جداً عندما يكون لدى الباحث القدرة على الضبط والتركيز على الأحداث المتعلقة بالحالة، وقد رأى (Hitchcock and Hughes, 1995) المشار إليهما في (Cohen and others, 2007) أن دراسة الحالة لها عدة دلالات هي:

- تهتم بتقديم وصف متقد وغني للأحداث المتعلقة بالحالة.
- تقدم سرداً مرتباً زمنياً للأحداث المرتبطة بالحالة.
- تدمج وصف الأحداث مع تحليلها.
- تركز على الأفراد أو الجماعات المشاركين وتبحث عن فهمهم وإدراكهم للأحداث.
- تسلط الضوء على أحداث معينة تتعلق بالحالة.
- يتمكن الباحث من أن يكون جزءً متمماً في الحالة.
- هناك محاولة لتجسيد قوة الحالة في كتابة التقرير النهائي.

ومن الجدير بالـذكر أن هنالـك ثلاثـة أنمـاط مـن دراسـات الحالـة، ففـي دراسـة الحالـة الجوهريـة الداخلية (Intrinsic Case Study) فإن الباحث يكون متحمساً بشـكل مبـدئي لفهـم شـخص معـين أو وضع معين، فهو يصف بالتفصيل مميزات الحالـة لـكي يسـلط الضـوء عـلى مجريـات الموضـوع وبهـذه الطريقة قد يدرس الباحث طالباً معيناً ليجد لماذا يجد هذا الطالـب صـعوبة في تعلـم القـراءة. وهنـاك باحث آخر يريد أن يفهم كيف يدار مجلس المدرسة، وباحث ثالث قد يرغب في تحديـد مـدى فاعليـة برنامج احتجاز بعض الطلبة بعد الدوام. كل هذه الأمثلة الثلاثة تشـتمل عـلى دراسـة حالـة فرديـة، إن هدف الباحث في كل قضية هو فهم الحالة بجميع أجزائها، بضـمنها عملياتهـا الداخليـة أو الجوهريـة، ودراسات الحالة الداخلية غالباً ما تستخدم في البحث الاستكشافي عندما يسعى الباحث إلى تعلم أشـياء عن الظاهرة بعمق. وفي دراسة الحالة الوسـائطية (Instrumental Case Study) وهـي الـنمط الثـاني يكون الباحث متحمساً لفهم شيئاً أكثر مـن كونـه حالـة محـددة، فهـو يهـتم بدراسـة الحالـة المحـددة كوسيلة فقط لتحقيق هدف أكبر. فالباحث على سبيل المثال قـد يـدرس كيفيـة تـدريس السـيد صـباح لمادة الصوتيات، وذلك ليتعلم شيء ما حول تدريس علم الصوتيات كإسلوب، أو حـول تـدريس القـراءة بشكل عـام. (Fraenkel and Wallen, 2008) إن هـدف الباحـث في مثـل هـذه الدراسـات هـو أكـثر شمولاً وأقل تركيزاً على شخص معين، أو حدث معين، أو برنامج مـا، أو مدرسـة محـددة قيـد الدراسـة، فالباحث هنا يتوصل إلى نتائج في دراسته تتعدى حدود حالة معينة. والنمط الثالث لدراسة الحالة هـو دراسة الحالة المتعددة أو الجمعية (Multiple Case Study) أو (Collective Case Study) وفي هـذا النمط يقوم الباحث بدراسة حالات متعددة في نفـس الوقـت كجـزء مـن دراسـة شـاملة. -عـلى سـبيل المثـال- قـد يختـار الباحـث عـدة حـالات ليقـوم بدراسـتها لاهتمامـه بتـأثير سـلوكيات الأطفـال ذوي الاحتياجات الخاصة في حجرات الدراسة الاعتيادية، فبدلاً من دراسة النتائج المتعلقـة بتلـك السـلوكيات في حجرة دراسة واحدة، يقوم الباحث بدراسـة تـأثير هـذه السـلوكيات في عـدد مـن حجـرات الدراسـة المختلفة.

إيجابيات وسلبيات إسلوب دراسة الحالة

Positives and Negatives of Case Study Method

لإسلوب استخدام دراسة الحالة العديد من الإيجابيات والسلبيات المتمثلة بالآتي: (عليان وغنيم، 2000)

أ-الإيجابيات **Positives**:

- توفير معلومات مفصلة وشاملة وعميقة عن الظاهرة التي تتناولها الدراسة بطريقة لا توفرها أساليب البحث الأخرى.
- يساعد في تكوين فرضيات جديدة مما يفتح المجال لدراسات أخرى مستقبلاً.
- يمكن الباحث من الوصول إلى نتائج دقيقة ومفصلة حول الظاهرة موضوع الدراسة.
- يساهم في حل العديد من المشكلات التربوية وفي تطوير الكثير من البرامج والممارسات.

ب-السلبيات **Negatives**:

- من الصعب تعميم نتائج إسلوب دراسة الحالة على حالات أخرى مشابهة للظاهرة المدروسة خاصة إذا كانت العينة غير ممثلة لمجتمع الدراسة.
- تحيز الباحث في بعض الأحيان عند تحليل وتفسير نتائج الظاهرة المدروسة، مما يجعل النتائج بعيدة عن الموضوعية.

2- الدراسات التطورية **Developmental Studies**

الدراسات التطورية يطلق عليها أحياناً مصطلح (الدراسات التتبعية) وهي دراسات تهدف إلى دراسة التغيرات التي تحدث على الظاهرة موضوع الدراسة في موقف أو جانب معين مع مرور الزمن أو في مرحلة زمنية محددة. وتتم الدراسات التطورية إما من خلال قياس الصفة أو المتغير الخاص بموضوع الدراسة مرة بعد مرة، في نفس

المجموعة من الأشخاص أثناء مرور فترات زمنية محددة، كدراسة نمو بعض المفاهيم لدى الأطفال خلال السنوات الست الأولى من المرحلة الابتدائية، وتسمى هذه الدراسة بالدراسة الطولية (Longitudinal) أو تقيس مقدار الصفة عند أطفال مختلفين من كل صف من صفوف المرحلة الابتدائية في وقت واحد، وتسمى هذه الدراسة بالدراسة المستعرضة (Cross-Sectional) ويجري التعامل مع عدد قليل نسبياً من الأفراد في الدراسات الطولية، وتقاس متغيرات كثيرة. وفي الدراسات المستعرضة يمكن اختيار عدد أكبر من الأفراد، لكن عدد المتغيرات التي يجري قياسها تكون أقل. (عودة وملكاوي، 1992) فإذا أراد الباحث أن يدرس تطور النمو اللغوي لدى الأطفال في الفترة بين ستين إلى خمس سنوات فإنه يقوم باختيار عينة من الأطفال من سن سنتين، وملاحظة الألفاظ والكلمات التي يعرفونها في هذا السن، ثم متابعة ملاحظة الأطفال بعد ستة أشهر، ثم بعد عام وهكذا حتى خمس سنوات. ويقوم بتسجيل نتائج كل ملاحظة في سجل خاص مجدول يبين العمر وعدد الكلمات التي يعرفها الطفل في كل فترة، ثم يصل إلى النتائج من خلال دراسة ما ورد في السجل. وهذا ما يعرف بالدراسة الطولية. أما في الدراسات المستعرضة فيقوم الباحث باختيار أكثر من مجموعة من الأفراد من أعمار زمنية مختلفة، ولنفرض أن الباحث يريد أن يدرس تطور نمو اللغة عند الأطفال بين سن عامين وهمسة أعوام باستخدام إسلوب الدراسة المستعرضة فإنه يقوم باختبار مجموعة من الأطفال في سن عامين، ومجموعة من الأطفال في سن ثلاث أعوام، ومجموعة في سن أربع أعوام، ومجموعة أخلى في سن خمسة أعوام، ثم يقيس عدد الكلمات والألفاظ التي تتقنها مجموعة وينظم جدولاً خاصاً بعدد الكلمات والألفاظ التي تتقنها كل مجموعة، ثم دراسة الجدول والوصول إلى النتائج. (عبيدات وآخرون، 2005) ومن الموضوعات التي تناسب استخدام الدراسات التطورية هي: سن الدخول في مرحلة المراهقة ودرجة استجابة الطالب للمعلم، ونمو الحس الجماعي لدى الأطفال، والقدرات الحركية، والقدرات العقلية، ونمو الميول والاتجاهات، وتقدير الذات، وتحديد النمو المهاري لدى الأطفال، وتطور

المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.. الخ ومن الدراسات التطورية أيضاً ما يعرف بدراسة التوجهات (Trends Studies) وهي دراسات تتبعية تعتمد على تكرار دراسة مسحية تتعلق بطبيعة العرض والطلب في بعض الوظائف أو التخصصات لتحديد الاتجاه الغالب والتنبؤ بما سيحدث في المستقبل، وتتم عمليات التخطيط التربوي بالاعتماد على مثل هذه الدراسات. (عودة وملكاوي، 1992) وكمثال على دراسة التوجهات، تتبع نمو الأفراد واتجاهاتهم نحو التخصصات التي يودون الانخراط فيها عندما ينهون دراستهم الثانوية ويلتحقون بالجامعة، ومدى إمكانية الجامعات بعد تخرج هؤلاء الطلبة من المرحلة الثانوية في استيعاب هذا العدد الكبير من الطلبة في تخصص معين. وتعتبر دراسات الاتجاه من الدراسات التنبؤية التي يمارسها المربون أو المخططون أو الباحثون الاجتماعيون. (عبيدات وآخرون، 2005) وتفيد هذه الدراسات في دعم مسيرة التنمية البشرية والاقتصادية والتربوية من خلال التنبؤ بأعداد الخريجين في تخصصات معينة وسد حاجة سوق العمل وتوسعة معاهد التعليم وإعادة هيكلتها لتستوعب الأعداد الهائلة من الطلبة وذلك وفقاً للتنبؤ بالأعداد المتزايدة من خلال تلك الدراسات التتبعية التنبؤية.

3- البحوث السببية المقارنة **Causal-Comparative Researches**: البحث السببي المقارن يهدف إلى تحديد السبب للاختلافات بين مجموعات من الناس. (Fraenkel and Wallen, 2008) ولنفترض أن المعلم يريد أن يحدد فيما إذا كان الطلبة الذين ينحدرون من أسر تحتوي على أحد الوالدين (بسبب الطلاق أو موت أحدهما) يتميزون بضعف التحصيل (في المادة التي يقوم بتدريسها) مقارنة بالطلبة الذين ينحدرون من أسر تشتمل على وجود الوالدين. فإن الباحث في هذه المسألة تجريبياً، فإن المعلم سيقوم باختيار مجموعتين من الطلبة، مجموعة من الذين يعيشون مع الأم والأب، ومجموعة من الذين يعيشون مع أحد الوالدين. ومن ثم تطبيق إسلوب البحث السببي المقارن لمعرفة فيما إذا كان الاختلاف بالتحصيل هو نوع الأسرة التي ينتمي إليها الطالب. والبحث السببي المقارن يحاول إثبات علاقة سبب ونتيجة

ويتضمن مقارنة جماعية. وكمثال على الدراسات السببية المقارنة ما يلي: تـأثير عمـل الأم في حالـة تغيـب التلاميذ عن المدرسة. فالمتغير المستقل أو السـبب هنـا هـو عمـل الأم أو عـدم عملهـا، والمتغـير التـابع أو النتيجة وهو حالة تغيب التلاميذ عن المدرسة أو عدد أيام الغياب. تحدد في هذه الحالة مجموعتـان مـن التلاميذ (المجموعة الأولى هم التلاميذ الذين ترتبط أمهاتهم بعمل، والمجموعة الأخرى هم التلاميذ الذين لا تـرتبط أمهـاتهم بعمـل) ثـم تقـارن حـالات التغيـب عـن المدرسـة في المجمـوعتين. (Gay, 2004) وفي الدراسات السببية المقارنة يتعدى الباحث حدود وصف الظاهرة محل الدراسة إلى معرفة أسباب حدوثها، من خلال إجراء مقارنات بين الظواهر المختلفة من أجل التعرف عـلى العوامـل المسـؤولة التـي تصـاحب حدثاً معيناً. (ملحـم، 2000) فالباحـث يحـاول تحديـد المشـكلة أو السـبب للفـروق الموجـودة في سـلوك جماعة من الأفراد أو حالتهم، ومن ثم يحاول الباحث تحديد العامل الأساسي الذي أدى إلى حصـول هـذه الفروق. وتسمى مثل هذه البحوث أحياناً بالبحوث البُعدية (ExPost Facto) وهي كلمات لاتينية تعني (ما وراء الحقيقة) وذلك لأن كل من التأثير والسـبب المحتمـل قـد حـدث بالفعـل، ويسـتوجب الدراسـة باسـتعادة الأحـداث الماضـية والتـدقيق فيهـا. (Gay and Others, 2009) ويتبـع الباحـث في الدراسـات السببية المقارنة مجموعة من الخطوات هي: (النوح، 2004) توضيح المشكلة، ومراجعـة الأدبيـات ذات العلاقة، وتصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية (مثل تحديد مجتمع الباحث، واختيار العينة حيـث يختار الباحث مجموعتين متشابهتين تماماً في معظم الخصـائص مـا عـدا الخاصـية المـراد الباحـث فيهـا وتسمى المتغير المستقل) وتسمى المجموعة الأولى المجموعة التجريبية وهي المجموعة التي توجد فيهـا الخاصية المطلوبة، والمجموعة الثانية تسمى المجموعـة الضـابطة وهـي المجموعـة التـي لا توجـد فيهـا الخاصية المطلوبة. بعد ذلك يقوم الباحث بتصميم أو اختيار أداة جمـع البيانـات المناسـبة، ثـم تحليـل البيانات وأعداد ملخص البحث وتوصياته. ولنفـترض أن أحـد البـاحثين وضـع فرضـاً مفـاده أن الأطفـال الذين تلقـوا تعلـيم مـا قبـل المدرسـة تميـزوا بـالتكيف الاجتماعـي في الصـف الأول الابتـدائي. ولفحـص

هذا الفرض يقوم الباحث باختيار عينة من تلاميذ الصف الأول الذين كانوا قد انخرطوا في تعلم ما قبل المدرسة، وعينة من تلاميذ الصف الأول الذين لم يتلقوا تعليم ما قبل المدرسة، ثم يقوم بمقارنة التكيف الاجتماعي بين المجموعتين. فإذا كان الأطفال الذين تلقوا تعليم ما قبل المدرسة ثبت أن لديهم تكيفاً اجتماعياً أعلى من أولئك الذين لم يتلقوا ذلك، فإن فرضية الباحث تكون مؤكدة. وهنا نجد أن الباحث بدأ بتأثير (وهو التكيف الاجتماعي)، وقام بالبحث عن الأسباب المحتملة والتي هي (تأثير تعليم ما قبل المدرسة في التكيف الاجتماعي) وأحياناً يسلك الباحث إسلوباً آخر كمدخل سببي مقارن، فهو يبدأ بسبب ويبحث عن تأثيره في متغير معين. وفي هذا الإسلوب يهتم الباحث بطرح أسئلة مثل: ما تأثير (س على ص؟) فإذا أراد الباحث دراسة التأثير بعيد المدى للرسوب وعدم انتقال التلاميذ من الفرقة الخامسة إلى الفرقة السادسة على مفهوم الذات لدى الأطفال. فقد يقترح الباحث فرضاً بأن الأطفال الذين ينتقلون إلى الصف الأعلى رغم رسوبهم في الصف السابق يكون مفهوم الذات لديهم في نهاية الفرقة السادسة أعلى من الأطفال الذين لم ينتقلوا أو أعادوا الفرقة الخامسة، وفي نهاية العام الدراسي قد يحدد الباحث مجموعة من تلاميذ الفرقة الخامسة الذين أعادوا الدراسة في هذه الفرقة (السبب) ويقوم بمقارنة مفهوم الذات لدى المجموعتين (الأثر) فإذا حصلت المجموعة التي انتقلت إلى الفرقة الأعلى بالرغم من رسوبها على درجات أعلى في مقياس الذات، فإن الغرض الذي اقترحه الباحث قد تم تحقيقه. والمدخل الرئيسي الذي يشتمل على البدء بالتأثيرات وبحث الأسباب يشار إليه أحياناً على أنه (بحث سببي مقارن يسترجع الأحداث الماضية ويتأملها) أما البديل الذي يبدأ بالأسباب ويبحث التأثيرات فيسمى (بحث سببي – مقارن يتطلع إلى المستقبل) والنوع الأول هو النوع الأكثر شيوعاً في البحوث التربوية. (Gay and others, 2009) وقد يخلط بعض الباحثين المبتدئين في أغلب الأحيان بين البحوث السببية المقارنة، والبحوث الارتباطية، والبحوث التجريبية. ولذلك على الباحث أن يدرك من أن هناك اختلافات بين تلك الدراسات، فالدراسات السببية المقارنة تحاول

تحديد علاقات السبب مع النتيجة، بينما لا تحاول الدراسات الارتباطية ذلك. وتتناول الدراسات السببية المقارنة بين مجموعتين أو أكثر من المشاركين، ومتغير تابع واحد. بينما تتضمن الدراسات الارتباطية عادة متغيرين أو أكثر ومجموعة واحدة من المشاركين. أما الفرق بين البحث السببي المقارن والبحث التجريبي، فعلى الرغم من أن كلاً منهما يحاول إثبات علاقة السبب بالنتيجة، لكن السبب في البحث التجريبي قابل للمعالجة بينما لا يحدث ذلك في البحث السببي المقارن. (Gay, 2004) ففي الدراسة السببية المقارنة ليس من الممكن معالجة المتغيرات المستقلة (مثل الجنس) أو لا ينبغي معالجتها أو التأثير فيها (مثل رعاية الوالدين) وبعبارة أخرى لا تعالج، ولكن هناك بعض الحالات التي يمكن معالجتها (مثل طريقة التدريس) وأيضاً في البحث السببي المقارن تقارن المجموعات على أساس متغير تابع (Dependent Variable) ومع ذلك تختلف هذه المجموعات حول متغير ما قبل بدء الدراسة، ولعل إحدى المجموعتين لها خاصية لا توجد في الأخرى، أو قد تمثل كل مجموعة طرفاً في مستوى اجتماعي مختلف. وفي كل الأحوال فإن الفرق بين المجموعتين (المتغير المستقل) لا يحدده الباحث إضافة إلى ذلك ما دام المتغير المستقل له وجود فعلي، فلا يمكن تطبيق نفس الضوابط في الدراسات التجريبية.

4- البحوث القصصية **Narrative Researches**: البحث القصصي هو دراسة للخبرات الحياتية لشخص ما كما يسردها للباحث، أو قد تستخرج هذه الخبرات من الوثائق ومواد الأرشيف. وهناك أشكال مختلفة من البحث القصصي، أولها البحث المتعلق بسيرة شخص ما (Biographical) وهو نوع من الدراسة القصصية التي يكتب فيها الباحث ويسجل خبرات حياة شخص آخر، والآخر هو حياة الشخص (Autobiography) ويعني كتابة وتسجيل قصة حياة شخص بقلمه، ومن الاتجاهات المهمة في بعض الأبحاث القصصية هي أن المشارك يذكر واحداً أو أكثر للحوادث الخاصة في حياته، والباحث في البحث القصصي يصف في بعض التفصيلات السياق داخل الفهم والاستيعاب الظاهر. والباحث يعرض خلال الدراسة

اعترافه من أن تقريره هو تفسير لخبرات المشارك. أن أشكال البحث القصصي تظهر في دراسة الحقائق الخاصة بسيرة شخص معين أو حالة معينة، فالباحث يكتب ويسجل الخبرات المتعلقة بحياة شخص آخر. (Fraenkel and Wallen, 2008) إن عملية الباحث القصصي هي مدخل شخصي ودي يتطلب عناية وحساسية فائقة من جانب الباحث، فمن المهم أن تبنى العلاقة بين الباحث والمشارك على أساس الرعاية والاهتمام والاحترام، ولتوضيح خطوات تخطيط وإجراء البحث القصصي فإنه يتوجب على الباحث القيام بالآتي: (Gay and others, 2009)

- تحديد الغرض من الدراسة البحثية، وتحديد الظاهرة موضوع الدراسة.
- تحديد الأشخاص الذين يمكنهم من مساعدة الباحث في معرفة ما يتعلق بالظاهرة.
- تطوير أسئلة استهلالية للبحث القصصي.
- تطوير طرق جمع البيانات مع الاهتمام بإجراء المقابلة وجمع البيانات.
- التعاون مع المشاركين في البحث من أجل بناء الرواية بشكل سليم والتحقق من صدق القصة.

والبحوث القصصية يمكن أن تتميز بالعناصر التالية:

- التركيز على خبرات الأفراد.
- الاهتمام بالترتيب الزمني لخبرات الأفراد.
- التركيز على قصص الحياة اعتماداً على البيانات التي تم جمعها من خلال المقابلات.
- إعادة سرد القصص كإسلوب لإنشاء القصة.
- تضمين السياق والمكان في القصة.
- إتاحة مدخل تشاركي يشتمل على الباحث والمشاركين في التفاوض حول النص النهائي.

- يدور محور القصة حول السؤال ماذا حدث بعد ذلك.

إن الخاصية التي تميز البحوث القصصية من مداخل البحث الميداني الأخرى هي إسلوب إعادة سرد القصص التي يقصها الأفراد عن خبراتهم الحياتية فإن إعادة سرد القصص هو العملية التي يجمع بها الباحث القصص ويقوم بتحليلها للتوصل إلى العناصر المفتاحية للقصة ومن ثم يعيد كتابة القصة لوضعها في تسلسلها الزمني.

والعناصر المفتاحية للقصة تتمثل في الزمان والمكان والحبكة والمشهد. (Creswell, 2008) والبحث القصصي يتيح العديد من الفرص لدفع المشاركين إلى الاندماج في سرد قصصهم، ويتميز المعلمون بقدراتهم على سرد القصص والكثير منهم يستمتعون بسرد قصص خبراتهم حول عملهم المدرسي، وهم بطبيعتهم كمعلمين قادرون على سرد قصص حياتهم، وعندما يكون سرد القصص جزءً روتينيا من عملية البحث القصصي، فإن الباحث يمكنه زيادة فهمه بانتظام، مما يساعده على إيجاد الحلول المناسبة لمشكلة تربوية معينة يسعى إلى حلها عن طريق البحث القصصي. أن البحث القصصي ليس سهلاً لأسباب عديدة هي: (Fraenkel and Wallen, 2008)

أ- يجب أن يجمع الباحث كمية كبيرة من المعلومات عن المشارك.

ب- على الباحث أن يحصل على فهم واضح للزمان الذي عاشه المشارك وذلك لكي يوضح بدقة وضع المشارك في ذلك الزمن.

ج- على الباحث أن يكون يقظاً ليكشف الاتجاهات المختلفة لحياة المشارك.

د- يحتاج الباحث إلى أن يكون متأملاً حول خلفيته الشخصية والسياسية، والتي قد تشكل كيفية سرد قصة المشارك وفهمها.

هذا وإن المدخل الأساسي للبحث القصصي يعتمد على خمس خصائص هي: من هو مؤلف القصة الباحث أم المشارك؟ (وينبغي ملاحظة من أن الباحث هو المشارك في سيرة ذاتية معينة) ومنظور القصة (ويعني مجمل الحياة أو مشهد معين من الحياة) ومقدم القصة (المعلم أم التلاميذ؟) ونوع الإطار المرجعي النظري المفاهيمي الذي أثر في

الدراسة، والخاصية الخامسة هي فيما إذا كانت جميع العناصر المذكورة متضمنة في قصة واحـدة أم لا. والبحوث القصصية تتميز عن غيرها من البحوث بعدة ميزات هي: (Gay and others, 2009)

- التركيز على خبرات الأفراد.
- الاهتمام بالترتيب الزمني لخبرات الأفراد الذين تتناولهم الدراسة.
- التركيز على القصص الحياتية استناداً إلى البيانات التي يتم جمعها من خلال المقابلات الشخصية.
- الترتيب الزمني لأحداث القصة ووقائعها.
- إعادة رواية القصص كإسلوب لإنشاء القصة.
- تضمين السياق وأماكن أحداث في القصة.
- أنها مدخل تشاركي يشترك فيه الباحث والمشاركين في مناقشة النص النهائي.
- تدور رواية القصة أو سردها حول السؤال: وماذا حدث بعد ذلك؟

وعملية البحث القصصي تشابه بناء ترجمات لحياة الأشخاص، فالباحـث التربـوي لا تتـاح لـه فرصـة مباشرة للبيانات التي تجمع من الملاحظة، لكنها يجب أن تعتمد على مصـادر بيانـات أوليـة (أي إعـادة تجميع يقوم بها المشاركون) ومصادر ثانوية (وهي وثائق كتبها المشارك) وتجمع البيانات عادة وبشكل أساسي من خلال المقابلات، والمكاتبات، والتسجيلات الصوتية.

فوائد البحث القصصي **Advantages of Narrative Research**

يفيد البحث القصصي التربويين الذين يبحثـون عـن خـبرات شخصـية حـول مسـألة معينة تتعلق بالمدرسة، فهو أي البحث القصصي يقدم معلومات حول ممارسات فعلية في المجال التربـوي: (Creswell, 2008) والباحـث القصـصي يكتشـف مشـكلة تربويـة بحثية عن طريق فهمه لخبرات الأفراد الآخرين. كما أنه يتعلم من المشاركين في البحث

الكثير من الأمور حول المشكلة موضوع بحثه، وهذا التعلم يظهر من خلال القصص التي يحكيها المشاركون، مثل المعلمين أو الطلاب، أو قادة المدارس، أو المشرفين.. الخ وهذه القصص تمثل البيانات التي يجمعها الباحث حول موضوعه والتي يحصل عليها من خلال المقابلات، أو الأحاديث غير الرسمية. وهذه القصص يطلق عليها مصطلح -النصوص الميدانية (Field texts) وهي تزود الباحث ببيانات خام ليقوم بتحليلها والاستفادة منها. والبحث القصصي يفيد كثيراً في الاطلاع على تجارب وممارسات الناس وكيفية تناولهم للمشكلات التي مرت بهم، وطرق تعاملهم مع الآخرين في الكثير من المواقف والمشكلات التربوية.

خطوات إدارة البحث القصصي

The Steps in Conducting Narrative Research

لإدارة وتنفيذ البحث القصصي هناك عدة خطوات يفترض أن يتبعها الباحث والتي نوردها فيما يلي: (Creswell, 2008)

الخطوة الأولى: تحديد الظاهرة لتحري عنوان المشكلة التربوية.

الخطوة الثانية: اختيار الشخص المناسب بشكل مقصود للحصول على معلومات عنه حول الظاهرة.

الخطوة الثالثة: جمع النصوص الميدانية حول القصة من ذلك الشخص.

الخطوة الرابعة: إعادة رواية القصة التي رواها ذلك الشخص.

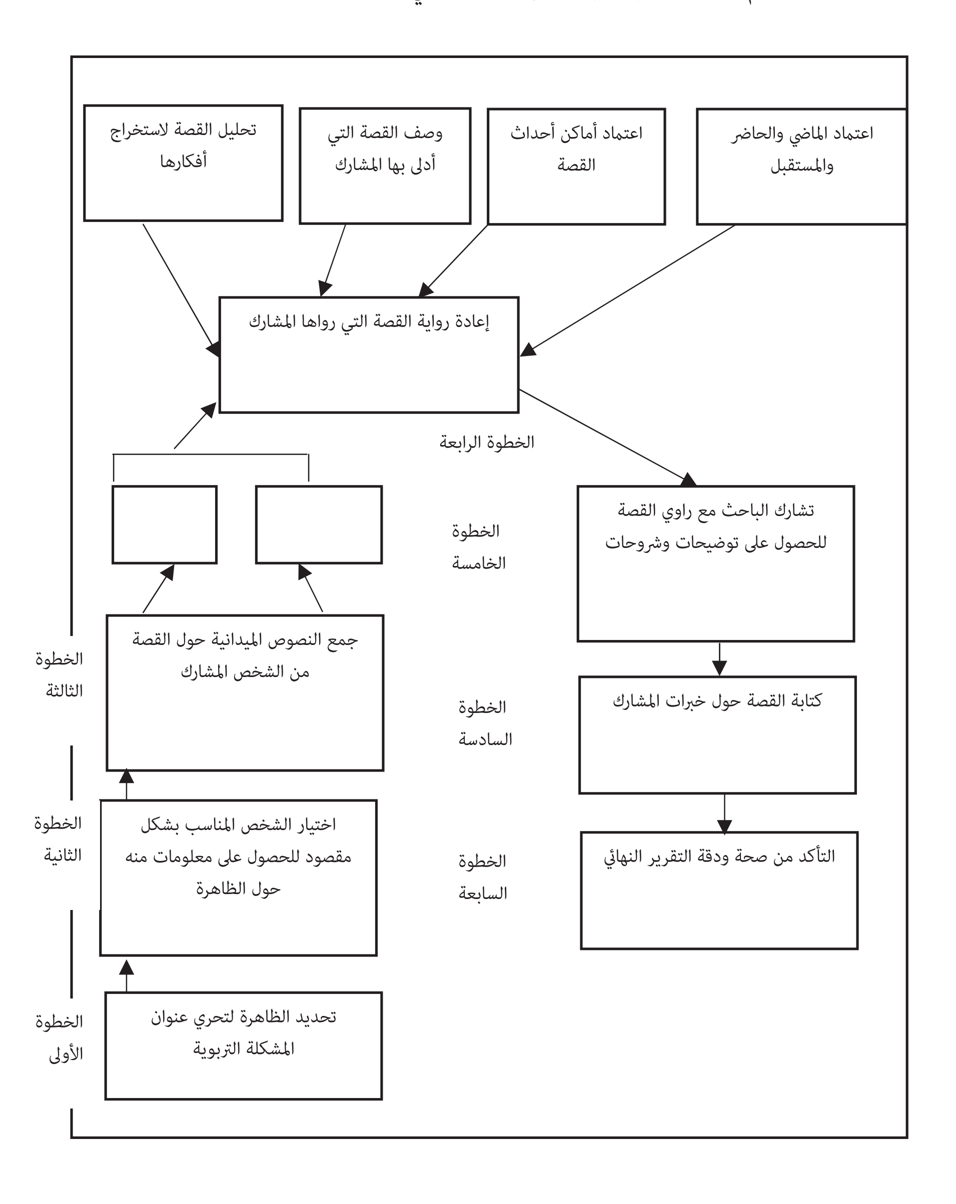
الخطوة الخامسة: تشارك الباحث مع الشخص المشارك (راوي القصة) للحصول على معلومات إضافية وتوضيح بعض الأمور الغامضة.

الخطوة السادسة: كتابة القصة حول خبرات المشارك.

الخطوة السابعة: التأكد من صحة ودقة التقرير النهائي.

والشكل التالي يوضح تلك الخطوات المذكورة: (Creswell, 2008:524)

شكل رقم - 3- خطوات إدارة البحث القصصي



ما هي أنماط البحث القصصي

What are the Types of Narrative Research ?

عندما يرغب الباحث في عمل بحث قصصي عليه أن يختار النمط الذي يناسب بحثه، وكمثال على أنماط البحث القصصي، يوضح الجدول التالي ذلك (Creswell, 2008:514)

جدول رقم - 5 - أنماط البحث القصصي

أنماط البحث القصصي
– قصص أشخاص مكتوبة بأقلامهم. – سيرة شخص ما يقوم بكتابتها الباحث نفسه. – كتابات حياتية. – روايات شخصية. – قصص شخصية. – مقابلات قصصية. – وثائق شخصية. – وثائق حياتية. – قصص حياتية وتاريخية. – شفويات تاريخية. – تطور الثقافات الإنسانية. – عرقية حياة الأفراد. – مذكرات شخصية.

ولتقويم عملية البحث القصصي يمكن الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل قام الباحث بالتركيز على الخبرات الشخصية؟
- هل هناك تركيز على شخص معين أو مجموعة من الأشخاص؟
- هل قام الباحث بجمع القصة من خبرة الشخص؟
- هل قام الباحث بإعادة رواية قصة المشارك؟
- عند إعادة رواية القصة هل كان صوت المشارك والباحث مسموعاً؟
- هل كانت القصة تشتمل على معلومات كافية حول المكان الذي حدثت فيه؟
- هل تتضمن القصة تسلسل زمني يشمل الماضي والحاضر والمستقبل؟
- هل هناك أدلة تشير إلى مشاركة الباحث للمشاركين؟
- هل هناك علاقة بين مضمون القصة وسؤال البحث؟

هذا ويعد البحث القصصي عملية تعاونية بين الباحث والمشاركين، ويسعى إلى استخدام أساليب عديدة في جمع البيانات مثل المقابلات، ورسائل البريد الإلكتروني، واستخدام الوثائق والسجلات للحصول على بيانات خبراتية من الأشخاص ذوي العلاقة.

ثالثاً: البحث التجريبي **Experimental Research**

مفهوم البحث التجريبي **Concept of Experimental Research**

البحث التجريبي هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة موضوع الدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة. (قنديلجي والسامرائي، 2009) والبحث التجريبي يختلف عن غيره من البحوث فهو يتطلب بالإضافة إلى وصف الوضع الراهن للحدث أو الظاهرة، تدخلاً واضحاً ومقصوداً من قبل الباحث من أجل إعادة تشكيل واقع الحدث أو الظاهرة من خلال استخدام إجراءات أو إحداث تغييرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة

وتحليلها وتفسيرها. (عليان وغنيم، 2000) والبحث التجريبي يتضمن محاولة من الباحث لضبط العوامل الأساسية المؤثرة في تغيير المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحث ويغيره بشكل معين من أجل تحديد وقياس تأثيره في المتغير أو المتغيرات التابعة. (محجوب، 2016) وتتضمن التجربة في أبسط صورها على متغير تجريبي واحد ومتغير تابع، ويمكن أن تحتوي على أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع. والبحوث التجريبية هي النوع الوحيد من البحوث الذي يمكن من خلاله التحقق من صحة الفروض لبناء علاقات سبب ونتيجة. ونتائج البحوث التجريبية تسمح بالتنبؤ والتنبؤات التي تستند إلى النتائج التجريبية تكون أكثر عمومية من التنبؤ الذي يميز البحوث الارتباطية التي تتنبأ بدرجة معينة لشخص معين، فالبحوث التجريبية تتخذ في معظم الأحيان صيغة: إذا استخدمت المدخل (س) فإنه يحتمل أن تحصل على نتائج مختلفة عما إذا استخدمت المدخل (ص)، وبالطبع من غير المعتاد أن تنتج دراسة تجريبية واحدة تعميمات واسعة، وذلك لأن أي دراسة واحدة تكون محدودة من حيث السياق والمشاركين، ومع ذلك، فإن تكرار دراسة معينة تشتمل على سياقات ومشاركين مختلفين تنتج في معظم الأحيان نتائج سبب ونتيجة يمكن تعميمها بشكل واسع. (Gay and others, 2008) والمنهج التجريبي هو الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات التي تخص الظاهرة موضوع الدراسة، وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات والتحكم بها. ويقوم الباحث عادة بتطويع واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة (Independent Variables) التي تحتوي عليها مشكلة البحث وفرضياته بغرض معرفة تأثيرها على المتغيرات التابعية (Dependent Variables) ومن ثم قياس مثل تلك التغيرات. (قنديلجي والسامرائي، 2009) ويعد البحث التجريبي من أفضل الطرق لبحث المشكلات التربوية، فالباحث لا يتحدد بحدود الواقع، وإنما يحاول إعادة بنائه في موقع تجريبي يدخل عليه تغيراً أساسياً بشكل مقصود، ويتضمن التغير في هذا الواقع ضبط جميع المتغيرات التي تؤثر في موضوع

الدراسة ما عدا متغير واحد محدد تجرى دراسة أثره في هذه الظروف الجديدة. (عودة وملكاوي، 1992) وهذا التغيير والضبط في ظروف الواقع يطلق عليه مصطلح التجربة (Experiment) وهذا يعني أن البحث التجريبي يتميز عن غيره من البحوث في أن الباحث يقوم بدور فاعل في الموقف البحثي. وفي البحث التجريبي يكون هناك على الأقل متغيراً مستقلاً واحداً يسمى المتغير التجريبي (Experimental Variable) وهذا المتغير يعالج بشكل متعمد من قبل الباحث أو يعدل من قبل الباحث. (Wiersma, 2000) وفي البحث التجريبي يقوم الباحث باختبار فكرة ما أو ممارسة أو إجراء معين لتحديد فيما إذا كانت تؤثر على النتيجة أو على المتغير التابع. (Creswell, 2008) وكمثال على ذلك: قررت المعلمة منى أن تقوم بأداء تجربة، فهي تدرس أولاً السؤال الذي يجول في بالها: هل الطلبة الذين يتلقون في درس الصحة معلومات عن خطورة وأضرار التدخين في المرحلة الثانوية يمتلكون اتجاهات مختلفة نحو التدخين عن اتجاهات الطلبة الذين لا يتلقون معلومات حول خطورة التدخين؟ هنا تقوم المعلمة منى باستخدام مجموعتين من المشاركين من صفين مختلفين في تجربتها. وتعطي طلبة أحد الصفين محاضرات عن درس الصحة باستخدام المقرر العادي، وتعطي طلبة الصف الآخر محاضرات عن درس الصحة بالإضافة إلى سلسلة محاضرات حول خطورة وأضرار التدخين من قبل المراهقين، وفي نهاية الفصل الدراسي تقوم بعمل دراسة مسحية لقياس الاتجاهات نحو التدخين، وتجري الدراسة على مجموعتين الأولى مجموعة ضابطة والثانية مجموعة تجريبية، وبعد إجراء التجربة ستجد أن الطلبة الذين تلقوا محاضرات في درس الصحة تتضمن معلومات عن أضرار وخطورة التدخين أكثر سلبية نحو التدخين في المدارس من الطلبة الذين لم يتلقوا دروساً حول أضرار وخطورة التدخين.

هذا وفي البحث التجريبي يتم التأكيد على ثلاث جوانب هي: (قنديلجي والسامرائي، 2009)

- استخدام التجربة، أي إحداث تغيير محدد في الواقع، وهذا التغيير هو استخدام المتغير المستقل أو التجريبي.

- ملاحظة نتائج وآثار ذلك التغيير، أي النتائج وردود الفعل بالنسبة للمتغير التابع.

- ضبط إجراءات التجربة للتأكد من عدم وجود عوامل أخرى غير المتغير المستقل قد أثرت على ذلك الواقع، لأن عدم ضبط الإجراءات سيقلل من قدرة الباحث على حصر ومعرفة تأثير المتغير المستقل.

والمنهج التجريبي كغيره من المناهج البحثية يجري التجارب عادة على عينات بشرية وغير بشرية، ومادية أو معنوية، ومحسوسة أو غير محسوسة. (عناية، 2015) فهو في دراساته وتحليلاته للظواهر الطبيعية والإنسانية يشترك مع غيره من البحوث الأخرى في إجراء التجارب على الظواهر والوقائع وعينات الدراسة للتأكد من حقيقة الظاهرة أو لإثبات صحة الفرضية، أو للحصول على النتائج. لكنه يختلف عنها في أنه منهج مقصود، غير حيادي، فالباحث لا يكتفي بإجراء التجارب المتعلقة بالظواهر كظواهر، ولا يكتفي بالوقائع كما هي، وإنما في تجاربه يحدث تغييرات ويأتي بعوامل، ويختلق أسباباً، ويستخدم مؤثرات تؤثر على الظواهر والوقائع في عينات الدراسة للحصول على نتائج وآثار متوقعة ومفترضة.

متى نستخدم التجربة **When Do We Use an Experiment؟**

نستخدم التجربة عادة عندما نريد بناء سبب محتمل (Possible Cause) ونتيجة (Effect) بين المتغيرات المستقلة والتابعة. (Creswell, 2008) وهذا يعني أننا نحاول ضبط كل المتغيرات التي تؤثر في النتيجة ما عدا المتغير المستقل. ثم عندما يؤثر المتغير المستقل في المتغير التابع. ويمكننا القول أن المتغير المستقل هو سبب المتغير التابع وبسبب ضبط التجارب فإن أفضل طريقة هي استخدام التصميمات الكمية (Quantitative Designs) لتأسيس السبب والنتيجة المرجحان. مثال: إذا أردنا

مقارنة مجموعة مرت بخبرة التعلم عن طريق تلقي المحاضرات مع مجموعة مـرت بخـبرة الـتعلم عـن طريق المناقشة. فإننا نضبط جميع العوامل التـي قـد تـؤثر في نتيجـة الحصـول عـلى درجـات عاليـة في الامتحان وعلينا أن نتأكد من أن القدرات الشخصية وظروف تأدية الامتحان هي نفسـها للمجمـوعتين، ونعطي لكل مجموعة نفس أسئلة الامتحان. هنا نقوم بضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر على النتائج ما عدا الاختلاف في نطي التدريس (المحاضرات أو المناقشة) وعلينا أيضاً استخدام التجربة عندما تكـون لدينا مجموعتان أو أكثر لدراستها.

الصفات المفتاحية للبحث التجريبي

Key Characteristics of Experimental Research

يتسم البحث التجريبي بسمات وصفات تميزه عن غيره من البحوث وهـذه الصـفات هـي: (عطيـة، 2010) و (Creswell, 2008)

- تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، فالبحث التجريبي يسـتوجب وجود تكافؤ بين أفراد المجموعات في جميع المتغـيرات التـي يمكـن أن تـؤثر في المتغـير التـابع باسـتثناء المتغير المستقل، وذلك لكي لا يمكن أن تكون الفروض بين المجموعات بعد التجربة تعود إلى فروق بينها قبل التجربة.

- يوفر البحث التجريبي الفرصة للباحث لأن يجري تغييراً مقصوداً منظماً في متغير معـين (المتغـير المستقل) ليرى مدى تأثيره في متغير آخر (المتغير التـابع) وضـبط كـل المتغـيرات الدخيلـة الأخـرى التـي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع.

- إمكانية تكرار التجربة في أوضاع مختلفة أو تحت نفس الظروف.

- البحث التجريبي يتطلب إجراء مقارنات (Comparisons) بين مجموعتين أو أكثر.

- يعتمد البحث التجريبي على تعيين عينات عشوائية (Random Samples)

- هناك تهديدات تتعلق بمصداقية البحث (Treats to Validity)

- يهتم البحث التجريبي بقياس المتغير التابع باستخدام المنهج الكمي.

- تقسم نتائج البحث التجريبي بالثبات والابتعاد عن العشوائية.

- تبتعد نتائج البحث التجريبي عن الآراء الشخصية لأنها تقوم على أساس البيانات التي تم التوصل إليها عن طريق الملاحظة والتجربة والقياس.

معايير التصميم الجيد للتجربة

Criterias for a Well-Designed Experiment

قبل تقديم الباحث للتصميم التجريبي، عليه أن يأخذ بعين الاعتبار بعض المعايير التي تساعده في تصميم بحثه بشكل جيد والتي نوردها فيما يلي: (Wiersma, 2000)

1. الضبط التجريبي المناسب **Adequate experimental control**: ويعني أن هناك تحفظات كافية على أوضاع التجربة، وهذا يمكن الباحث من تفسير النتائج. أي أن تصميم التجربة منظم بشكل كبير فإذا كان متغير التجربة له تأثير، فإنه من الممكن اكتشافه.

2. غياب التكلف **Lack of Artificiality**: هذا المعيار مهم جداً في البحث التربوي إذا كانت نتائج البحث ستعمم في وضع غير تجريبي، وهذا يعني أن التجربة عملت بطريقة بحيث تطبق النتائج على أوضاع تربوية حقيقية.

3. الأساس للمقارنة **Basis for comparison**: يجب أن تكون هنالك طريقة للمقارنة لتحديد فيما إذا كان هناك تأثير تجريبي أم لا. ففي بعض التجارب تستخدم المجموعة الضابطة أي المجموعة التي لم تتلق معالجة تجريبية. المجموعة الضابطة هي المجموعة التي تلقت دروسها بواسطة الطريقة التقليدية (في الدراسات التربوية) ومن

الجدير بالذكر أنه ليست كل التجارب تتطلب مجموعات ضابطة، فالمقارنة ممكن أن تجري بين اثنين أو أكثر من المعالجات التجريبية.

4. معلومات مناسبة من البيانات **Adequate information from the data**: أن البيانات يجب أن تكون مناسبة لاختبار فرضيات التجربة. والبيانات يجب أن تكون تلك البيانات الإحصائية الضرورية التي يمكن توليدها مع ضبط كاف لعمل قرارات حول الفرضيات.

5. عدم تشويه البيانات **Uncontaminated data**: يجب أن تكون البيانات مناسبة لأن تعكس نتائج التجربة. وينبغي أن لا تتأثر البيانات بقياس يتميز بالضعف أو أخطاء في إجراءات التجربة. والأفراد في المجموعات المختلفة يجب أن لا يتفاعلوا فيما بينهم بطريقة تلغي تأثيرات التجربة أو يتسبب في عدم القدرة على معرفة تأثيرات التجربة.

6. لا إرباك أو خلط للمتغيرات الملائمة **No confounding of relevant variables**: هذا المعيار يتعلق بالمعيار رقم (1) بشكل كبير. فإنه يمكن أن تكون هناك متغيرات أخرى لها تأثيرات على المتغير التابع، فإذا حصل ذلك يجب عدم تفسيرها على أنها تأثيرات التجربة. فهذه التأثيرات يجب أن تعزل أو يتم ضبطها.

7. التمثيلات **Representatives**: يريد الباحث عادة أن يعمم نتائج التجربة على بعض الأفراد، أو الحالات، أو الطرق وهكذا، ولإنجاز التمثيلات وإحرازها يقوم الباحث عادة بتضمين بعض الاتجاهات العشوائية أما من خلال اختيار الأشخاص أو الأشياء للتجربة، أو من خلال المهمة المطلوبة من الأشخاص أو الأشياء للمعالجات التجريبية، وضبط المجموعات إذا كانت تستخدم في التجربة.

8. الاقتصاد **Parsimony**: يقصد بهذا المعيار تفضيل استخدام أبسط تصميم للبحث بدلاً من اختيار تصميم معقد، فالتعقيد مسألة غير مرغوب فيها، والتصميم الأبسط يكون تنفيذه أسهل كما أنه أبسط وأسهل في تفسير نتائجه.

خطوات أداء البحث التجريبي

Steps in Conducting Experimental Research

هناك العديد من الخطوات التي ينبغي على الباحث اتباعها عند قيامه بالبحث التجريبي نوردها فيما يلي: (Creswell, 2008)

الخطوة الأولى: اتخاذ قرار فيما إذا كانت التجربة تتماشى مع مشكلة البحث

Decide if an Experiment Addresses the Research Problem

يحتاج الباحث إلى معرفة فيما إذا كانت ممارسته الجديدة (التجربة) تؤثر على النتيجة، ففي كل التصاميم في المجال التربوي، يكون أفضل تصميم هو استخدام دراسة علاقات السبب والنتيجة، ولدراسة هذه القضايا، على الباحث أن يكون قادراً على ضبط الوضع الخاص بالتجربة، وكذلك معالجة مستوى واحد للمتغير المستقل. والتجربة هي ليست أحسن اختيار عندما تتطلب المشكلة عمل تعميمات للنتائج على المجتمع الأصلي للدراسة أو عندما لا يتمكن الباحث من معالجة أوضاع التجربة.

الخطوة الثانية: من الفرضيات إلى اختبار علاقات السبب والنتيجة

From Hypotheses to Test Cause-and-Effect Relationships

الفرضيات هي تنبؤات متقدمة حول النتائج، والباحث عادة يبني هذه التنبؤات ثم يجمع البيانات لاختبار الفرضيات. والفرضيات في البحث التجريبي تستخدم أكثر من الأسئلة البحثية، ولكن كلاهما ممكن أن يستخدم. وعند صياغة الفرضيات من الممكن الاسترشاد بالنصائح التالية:

أ- المتغيرات المستقلة يجب أن تتضمن على الأقل متغيراً واحداً بمستويات متعددة، والباحث يحتاج إلى معالجة أحد المستويات. المتغيرات التابعة هي النتائج، والباحث غالباً ما يعمد إلى دراسة النتائج المتعددة مثل: (تعلم التلاميذ والاتجاهات).

ب- تقاس المتغيرات بواسطة أداة أو تسجيلات صوتية أو صوتية ومرئية كما هو الحال في الملاحظات. وأدوات القياس بحاجة إلى أن تتسم بالصدق والثبات في درجاتها. ولذلك يتوجب على الباحث أن يكون يقظاً في اختيار أدوات القياس.

الخطوة الثالثة: اختيار الوحدة التجريبية وتحديد المشاركين في الدراسة

Select an Experimental Unit and Identify Study Participants

أن أول خطوة في عمل التجربة هي تقرير الوحدة التجريبية. والوحدة التجريبية للتحليل (Experimental unit of analysis) هي أصغر وحدة تعالج من قبل الباحث خلال التجربة، وعندما نستخدم مصطلح تعالج (Treated) فإننا نرجع إلى المعالجة التجريبية، فالباحث قد يجمع البيانات من الأفراد ولكن في الواقع يقوم بالمعالجة بشكل مختلف من تجربة إلى أخرى، فالوحدة التجريبية التي تجرى عليها المعالجة قد تكون فرداً واحداً، أو عدة أفراد، أو مجموعة، أو عدة مجموعات، أو حتى منظمة بأكملها.

الخطوة الرابعة: اختيار معالجة تجريبية وتقديمها

Select and Experimental Treatment and Introduce it

إن مفتاح أي تصميم تجريبي هو وضع مستويات للمعالجة وتطبيق مستوى واحد لكل مجموعة كتطبيق مستوى واحد للمجموعة التجريبية وآخر للمجموعة الضابطة، وبعدها تجرى المقارنة بين المجموعتين لنتيجة واحدة أو أكثر. والتدخل يمكن أن يتوقف

على البرامج أو النشاطات المنظمة من قبل الباحث. ولكي يقرر الباحث أي نوع من التدخل يستخدم عليه أن يأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل هي:

أ- على الباحث أن يختار تدخلاً مناسباً لتقديم جرعة (dosage) ملائمة، أي أن التدخل يجب أن يدوم طويلاً وأن يكون قوياً بما فيه الكفاية لكي يكون له تأثيراً على النتائج.

ب- التدخل الجيد هو ذلك الذي كان قد استخدم من قبل باحثين آخرين ويجب أن يتنبأ بتغيير في النتيجة، فمراجعة الأدبيات وتقييم النظريات السابقة كتنبؤات للعلاقات يساعد الباحث في تعيين التدخل المناسب الذي ينبئ بالتغيير.

ج- على الباحث التجريبي أن يختار تدخلاً يمكن تطبيقه مع قليل من الحدس المحتمل حول إطار التجربة والمشاركين. كما عليه أن يختار مجموعة المشاركين من المجتمع الأصلي وتوفير التدخل المناسب.

الخطوة الخامسة: اختيار نمط التصميم التجريبي

Choose a Type of Experimental Design

في هذه الخطوة يختار الباحث التصميم ويضع له رسماً تخطيطياً مرئياً. ويحتاج الباحث إلى عمل عدة قرارات قائمة على خبرته في إجراء التجارب، واستدعاء المشاركين في الدراسة، وقدرته على ضبط المؤثرات الدخيلة في المشروع قبل اختيار التصميم.

الخطوة السادسة: أداء التجربة **Conduct the Experiment**: يشتمل أداء التجربة على خطوات إجرائية تتسق مع التصميم المختار، وتتضمن هذه الخطوات ما يلي:

- إدارة الاختبار القبلي إذا كان الباحث قد خطط لاستخدامه.
- تقديم المعالجة التجريبية للمجموعة التجريبية أو للمجموعات ذات العلاقة.

- مراقبة العمليات عن قرب وذلك لتقليل تهديدات الصدق الداخلي إلى الحد الأدنى.
- جمع درجات قياس الاختبار البعدي (المخرجات أو مقاييس المتغيرات التابعة)
- استخدام الممارسات الأخلاقية من خلال تزويد المشاركين بالمعلومات الكافية حول أهداف وأسباب إجراء التجربة.

الخطوة السابعة: تنظيم وتحليل البيانات

Organize and Analyze the Data

هناك ثلاثة نشاطات أساسية في خاتمة التجربة: تنظيم وحصر البيانات، وتحليل البيانات، وكتابة تقرير التجربة. وتنظيم البيانات يعني أن الباحث يحتاج إلى أخذ المعلومات من درجات القياس ووضع ملف إلكتروني لتحليل البيانات، وبعد وصف التحليل المتعلق بكل المشاركين، يبدأ الباحث بتحليل المقارنة بين المجموعات اعتماداً على المخرجات وهذا هو جوهر تحليل التجربة، بعد ذلك عليه أن يقدم معلومات مفيدة للإجابة عن فرضيات أو أسئلة الدراسة. والإحصاء المفترض أن يقدم هو إحصاء حول مقارنة المجموعات.

الخطوة الثامنة: إنشاء تقرير البحث التجريبي

Develop an Experimental Research Report

يتبع التقرير التجريبي شكلاً معيارياً. ففي الفصل الخاص بإجراءات التجربة أو منهجيتها، يقوم الباحث عادة بتقديم معلومات حول:

- المشاركين والمهام المطلوبة منهم.
- التصميم التجريبي.
- التدخل والأدوات والمواد.
- ضبط المتغيرات الدخيلة.

- الملاحظات والمقاييس التابعة.

ويكتب التقرير باستخدام مصطلحات معيارية للبحث مثال: (التدخل، الضبط، المجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة، الاختبار القبلي والاختبار البعدي).

ما هو الضبط في البحث التجريبي

What is the Control in Experimental Research

يشير الضبط إلى جهود الباحث في عزل أو استبعاد تأثير أي متغير ما عدا المتغير المستقل فهو قد يؤثر في المتغير التابع، وهذا يعني أنه في التصميم التجريبي يجب أن تختلف المجموعات في المتغير المستقل فقط. -وعلى سبيل المثال- نفترض أن أحد الباحثين قام بدراسة للتحقق فيما إذا كان تعليم الأقران أكثر فاعلية من الآباء في تدريس القراءة لتلاميذ الصف الأول. ففي هذه الدراسة نفترض أن التلاميذ الذين يعلمون أقرانهم أكبر سناً من تلاميذ الصف الأول، والآباء الذين يعلمون أولادهم كانوا أعضاء في مجلس الآباء، ولنفترض أيضاً أن التلاميذ الذين يعلمون أقرانهم قاموا بمساعدة كل تلميذ في مجموعتهم لمدة ساعة واحدة يومياً ولمدة شهر، بينما قام الآباء الذين يعلمون أبناءهم بمساعدة كل تلميذ في مجموعتهم لمدة ساعتين في الإسبوع لمدة شهر واحد. ولنفترض أن نتائج الدراسة بينت أن التلاميذ في مجموعة الأقران حصلوا على درجات في القراءة أعلى من الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في مجموعة الآباء. وهنا سوف يكون الاستنتاج من تلك الدراسة أن تعليم الأقران أكثر فاعلية من تعليم الآباء وهذا استنتاج غير عادل لأن المشاركين في مجموعة الأقران تلقوا مساعدة أكبر من التي تلقتها مجموعة الآباء. وحيث أن هذه الدراسة لم تضبط الوقت المستغرق في عملية التعليم، فإن الباحث قد تكون لديه استنتاجات عديدة محتملة فتلاميذ مجموعة الأقران ربما كانوا أكثر فاعلية من تلاميذ مجموعة الآباء، والفترات الزمنية الأطول قد تكون أكثر فاعلية من الفترات الأقصر بغض النظر عن نوعية التعليم، ولجعل المقارنة عادلة وقابلة للتفسير ينبغي أن يقوم كل من التلاميذ والآباء بعملية

التعليم في فترات زمنية متساوية، وهذا يعني ضبط المدة الزمنيـة للتعلـيم. (Gay and others, 2009) ويجب على الباحث مراعاة عوامل عديـدة عنـد محاولتـه تحديـد وضـبط المتغـيرات الدخيلـة، فـبعض المتغيرات قد تكون ظاهرة نسبياً ففي المثـال السـابق ينبغـي عـلى الباحـث ضـبط الاسـتعداد للقـراءة، وتعليم القراءة السابق، ومدة التعليم. هذا وأن بعض المتغيرات لا تظهر بالقدر نفسـه فمـثلاً يجـب أن تستخدم مجموعة الأقران ومجموعـة الآبـاء مـواد تعليميـة وكتـب متشـابهة. ومسـألة الضـبط ليسـت بسيطة في بعض التجارب وخاصة في الدراسات التربوية التي غالباً مـا تتنـاول دراسـة الإنسـان، وهـذا لا يعني أن ضبط المتغيرات عملية مستحيلة، فالباحث يمكنه التركيز عـلى تحديـد وضـبط المتغـيرات التـي ربما تؤثر أو تتفاعل مع المتغير التابع.

تهديدات الصدق التجريبي **Threats to Experimental Validity**:

إن أي متغيرات دخيلة لا يتم ضبطها وتؤثر في أداء المتغير التابع تعتبر مهددات لصدق التجربـة. فالتجربة تكون صادقة إذا كانت البيانات التي يحصل عليها الباحث تعزى فقط إلى المتغير المسـتقل الذي تم تدخل الباحـث فيـه، وإذا كانـت قابلـة للتعمـيم عـلى الأفـراد أو السـياقات خـارج نطـاق الموقف التجريبـي. ويشـار إلى هـذين المحكـين بالصـدق الـداخلي، (Internal Validity) والصـدق الخارجي (External Validity) لتجربة معينـة. والصـدق الـداخلي هـو الدرجـة التـي تكـون فيهـا الفـروق الملاحظـة في المتغـير التـابع نتيجـة مبـاشرة في التـدخل المسـتقل. أمـا الصـدق الخـارجي (External Validity) فيسمى أيضاً بالصدق التنبؤي، وهو الدرجة التي تكون فيها نتـائج الدراسـة قابلة للتعليم على مجموعات وبيئات خارج نطاق الموقف التجريبي. ولذلك فـإن كـل مـا يجـب أن يفعله الباحث لإجراء تجربة صادقة هو أن يكبر من الصدق الداخلي والخارجي. وتهديدات الصـدق الداخلي (Threats of Internal Validity) هناك ثمانية تهديدات للصدق الداخلي هـي: الأحـداث الماضية والنضج، والعملية الاختيارية وفقدان المشاركين، والتفاعل بين الانتقـاد والنضـج، ولكـن قبـل

عرض هذه التهديدات ينبغي دور البحوث التجريبية في التغلب عليها، فالباحث لا يكون عـاجزاً عنـدما تواجهه لأن استخدام الاختيار العشوائي للمشاركين وتعيينهم في المعالجات وضبط المتغيرات الأخرى هي مداخل قوية للتخلص من التهديدات.

أنواع التصاميم التجريبية **Types of Experimental Designs**

على الرغم من أن جميع التجارب تشترك في خصائصها، إلا أن تطبيقاتها تختلـف بـاختلاف التصـميم المستخدم. وأكثر التصميمات شيوعاً في البحث التربوي التجريبي هي: (Creswell, 2008) و(Fraenkel and wallen, 2008)

1- التصميمات بين المجموعة **Between-Group Designs**.

- تصاميم التجربة الحقيقية (اختبار قبلي وبعدي، اختبار بعدي فقط)
- التصاميم شبه التجريبية (اختبار قبلي وبعدي، اختبار بعدي فقط)
- تصميمات عاملية (تشتمل على عدة عوامل)

2- التصميمات داخل المجموعة أو تصميمات فردية.

- التجارب المتسلسلة زمنياً.
- التجارب متكررة القياسات (Repeated measures experiments)
- التجارب أحادية الموضوع.

إن قدرة الباحث على تحديد هذه الأنواع من التصميمات ومواصفاتها الأساسـية تسـاعده في اختيـار التصميم المناسب لدراسـته. والجـدول التـالي يبـين عـدداً مـن المعـايير للتمييـز بـين أنـواع التصـميمات المطروحة في الجدول، فالتصاميم يمكن ملاحظة الفرق بين كل منهـا مـن خـلال عـدة مواصـفات يبينهـا العمود الأول في الجدول والتي تتمثل في الآتي:

- المهمة العشوائية للمشاركين أو المجموعات.
- عدد المجموعات أو الأفراد الذين تتم المقارنة بينهم.

- عدد التدخلات المستخدمة من قبل الباحث.
- عدد المرات التي يقاس فيها المتغير التابع أو يلاحظ.
- ضبط المتغيرات الدخيلة.

جدول رقم - 6 -

أنواع التصميمات التجريبية **(Creswell, 2008:311)**

المواصفات	تصاميم التجربة الحقيقية	التصاميم شبه التجريبية	العاملية	المتسلسلة زمنياً	القياسات المتكررة (المعادة)	ذات الموضوع الواحد
- المهمة العشوائية؟	نعم	لا	ممكن استخدامها	لا	لا	لا
- عدد المجموعات أو الأفراد الذين تجري المقارنة بينهم؟	اثنان أو أكثر	اثنان أو أكثر	اثنان أو أكثر	مجموعة واحدة	مجموعة واحدة	دراسة شخص واحد في كل مرة.
- عدد التدخلات المستخدمة؟	تدخلاً واحداً أو أكثر	تدخلاً واحداً أو أكثر	تدخلين أو أكثر	تدخلاً واحداً أو أكثر	تدخلين أو أكثر	تدخلاً واحداً أو أكثر
عدد المرات التي تقاس فيها المتغيرات التابعة أو تلاحظ؟	مرة واحدة	مرة واحدة	مرة واحدة	بعد كل تدخل	بعد كل تدخل	عدة أطراف
الضبط المميز المستخدم؟	الاختبار القبلي، المزاوجة، التصنيفات، التحليلات، المغايرة.	الاختبار القبلي، المزاوجة، التصنيفات، التحليلات، المغايرة.	الاختبار القبلي، المزاوجة، التصنيفات، التحليلات، المغايرة.	يصح للمجموعة ضبطها الخاص.	التحليلات المغايرة.	يصبح للأفراد ضبطهم الخاص.

وفيما يلي توضيحاً لكل من التصميمات التجريبية التي ذكرت آنفاً.

1- التصميمات بين المجموعة: هذه أكثر التصميمات المستخدمة في البحث التربوي التجريبي حيث يقوم الباحث بالمقارنة بين مجموعتين أو أكثر.

أ- التجارب الحقيقية: إن المكون الرئيسي للتجربة الحقيقية هو الاختيار العشوائي لمهام المجموعة المعالجة، فالمهمة العشوائية طريقة قوية لضبط تهديدات الصدق الداخلي الذي يعد الاعتبار الأساسي في البحث التربوي. وفي هذه الطريقة يقوم الباحث باختيار المشاركين عشوائياً لحالات مختلفة لمتغير التجربة والأفراد في المجموعة التجريبية يتلقون عادة المعالجة التجريبية، بينما الأفراد في المجموعة الضابطة لا يتلقون ذلك. وبعد المعالجة يستخرج متوسط درجات الاختبار البعدي. ويركز هذا التصميم على الحصول على درجات الاختبار القبلي والبعدي أو الملاحظات. وعندما يحصل الباحث على الدرجات يقوم بإجراء مقارنة بين درجات الاختبار القبلي ليرى فيما إذا كان هناك أي اختلاف بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبي، بعدها يقوم الباحث بمقارنة درجات الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية. وفي الكثير من التجارب يقوم الباحث بضبط الاختبار البعدي إحصائياً. ولأن الباحث يقوم عشوائياً باختيار الأفراد للمجموعات، فإن أكثر التهديدات للصدق الداخلي لا يمكن أن تظهر.

ب- التصميم شبه التجريبي: تتميز هذه التصاميم بدرجتها العالية في ضبط عوامل الصدق، ويمكن أن يلجأ اليها الباحث عندما لا تتوافر له إمكانية الحصول على تصاميم حقيقية، وكثيراً ما يواجه الباحث بعض الصعوبات وخاصة منها الاختيار العشوائي أو التعيين العشوائي للمجموعات الضابطة والتجريبية والتي تحول دون الحصول على تصاميم تجريبية حقيقية. (عودة وملكاوي، 1992) وتشتمل التصاميم شبه التجريبية على مهمة أو تعيين ولكن ليس عشوائياً للمشاركين إلى المجموعات وذلك لأن الباحث لا يتمكن من الحصول على مشاركين لتجربته (Creswell, 2008) مثال: دراسة برنامج حديث للرياضيات قد يتطلب استخدام صفوف حقيقية

لمستوى الرابع الابتدائي، ويختار صفوف منها لتكون مجموعة ضابطة وأخرى لتكون مجموعة تجريبية لأن التربويين يستخدمون المجموعة كاملة (مدارس، كليات، أو مناطق تعليمية) في التجارب. والتصميم شبه التجريبي يستخدم بشكل متكرر.

ج- التصميم العاملي: التصميم العاملي (Factorial Design) يمدد عدد العلاقات التي ربما تكون اختبرت في تجربة الدراسة. وهو يعد تعديلاً أساسياً لإما الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة فقط أو الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة، والذي يتيح للباحث الحصول على متغيرات مستقلة إضافية. ويفيد التصميم العاملي أيضاً في أنه يسمح للباحث دراسة التفاعل المتعلق بالمتغير المستقل مع واحد أو أكثر من المتغيرات الأخرى. والتي يطلق عليها أحياناً المتغيرات الوسيطة (Moderator Variables) والمتغيرات الوسيلة إما تكون متغيرات معالجة أو متغيرات صفة الموضوع. (Fraenkel and Wallen, 2008) إن التصميم العاملي يمثل التعديل بين تصميم المجموعة والذي يتمثل بقيام الباحث بدراسة اثنين أو أكثر لمتغيرات مستقلة مصنفة وكل منها يختبر في مستويين أو أكثر. (Creswell, 2008) والغرض من هذا التصميم هو دراسة المتغير المستقل والتأثيرات المتزامنة (لمتغيرين مستقلين أو أكثر تمت معالجتهما) على النتيجة. والتصميم العاملي يشتمل على عدة عوامل تتعلق بالتجربة. فإذا أراد الباحث -على سبيل المثال- أن يختبر أكثر من تأثير إعطاء الدروس للطلبة عن التدخين، كالتوعية الصحية التي تقدمها وزارة الصحة عن أضرار التدخين، وحالات الاكتئاب أو القلق التي تنتاب الطلبة الذين يودون التدخين في المدرسة ولا يجدوا الفرصة المناسبة. فإن هناك العديد من العوامل تدخل في تصميم مثل هذه الدراسة هي:

- العامل الأول: أنواع وطرق التدريس
- المستوى الأول – دروس التوعية العامة التي تقدمها وزارة الصحة حول أضرار التدخين.
- المستوى الثاني – التدريس المقنن والمعطى في درس الصحة في الصف.

- العامل الثاني: مستوى القلق
- المستوى الأول: عال.
- المستوى الثاني: متوسط.
- المستوى الثالث: منخفض.

2- التصميمات داخل المجموعة أو الفرد: في كل تجربة تقدم، قد يكون عدد المشاركين محدوداً وقد لا يكون من المحتمل إشراك أكثر من مجموعة واحدة. في هذه الحالات يقوم الباحث بدراسة مجموعة واحدة باستخدام تصميم تجريبي داخل المجموعة (Within-group experimental design) كذلك قد يختبر الباحث أشخاصاً منفردين (Within-individual design) وهذا النوع من التصميم يفترض وجود عدة أشكال هي: التسلسل الزمني، والقياسات المتكررة، وتصميم الموضوع الواحد. وفيما يلي توضيحاً لهذه الأنواع الثلاثة:

أ- التسلسل الزمني: تستخدم في هذا التصميم مجموعة واحدة يطبق عليها اختبار قبلي واختبار بعدي لعدة مرات متتالية (ثلاث مرات على الأقل) ويقدم هذا التصميم مؤشراً إحصائياً جيداً على أن التغيير الإيجابي في الأداء على الاختبارات البعدية وثبات هذا التغير لصالح المتغير المستقبل وليس نتيجة لعوامل أخرى بثقة عالية نسبياً. (عودة وملكاوي، 1992) وهذا التصميم لا يتطلب من الباحث استخدام عدد كبير من المشاركين، فهو يتطلب مجموعة واحدة فقط للدراسة.

ب- القياسات المتكررة: في هذا النوع يشارك كل الأفراد الموجودين في المجموعة الواحدة في جميع المعالجات التجريبية. ويقوم الباحث بمقارنة أداء المجموعات تحل معالجة تجريبية مع أدائها تحت معالجة تجريبية أخرى. والباحث يقرر حول معالجات متعددة، ولكن ينظم كل واحدة بشكل منفصل لمجموعة واحدة فقط. والباحث يحرز قياساً أو ملاحظة بعد كل تنظيم للمعالجة. والجدول التالي يوضح كيفية تصميم القياسات المتكررة:

جدول رقم - 7 -

تصميم القياسات المتكررة (Creswell, 2008: 320)

الوقت					
اختيار المشاركين للمجموعة	القياس أو الملاحظات	المعالجة التجريبية رقم 1	قياس الملاحظات	المعالجة التجريبية رقم 2	قياس الملاحظات

ج- التصميم أحادي الموضوع: لنفرض في التجربة التي يقوم بها الباحث أنه يبحث عن سلوك أفراد معينين وليس مجموعات، فهو لديه الفرصة لملاحظة سلوكياتهم بمرور الوقت، وفي هذه الحالات فإن التصميم أحادي الموضوع هو تصميم مثالي. ويسمى هذا النوع تحليل السلوك، لأن الباحث يقوم بملاحظة سلوك الأفراد خلال فترة زمنية معينة وتنظيم بعض التدخلات، ثم يقوم بملاحظة أخرى بعد التدخل لتحديد فيما إذا أثرت المعالجة على النتائج. مثال: إذا كان الباحث يريد أن يعرف فيما إذا كان تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يعانون من صعوبات التعلم يتعلمون بشكل أفضل عندما يراقبون سلوكياتهم وقت الإنهماك بعمل المهام المطلوبة منهم.

الطرق الشائعة في التجارب الميدانية

Common Ways of Field Experiments

تتعدد أنواع التجارب في البحث التجريبي، فمنها التجارب المخبرية، التي تجرى في بيئات خاصة، والتجارب التمثيلية التي تجرى في وضع تمثيلي غير حقيقي، والتجارب الميدانية التي يتم فيها الجمع ما بين البيئة الطبيعية للظاهرة موضوع الدراسة والبيئة المخبرية من خلال توفير شروط معينة تساعد الباحث على التحكم في متغيرات الدراسة. والتجارب الميدانية هي أقرب إلى الواقع من التجارب المخبرية، لكنها أقل منها مستوى في مجال القدرة على ضبط المتغيرات والتحكم بها. (عليان وغنيم،

2000) والدراسات التجريبية في المجال التربوي تقـوم عـلى التجـارب الميدانيـة بشـكل كبـير لأن معظـم الدراسات التجريبية في التربية تجري تجاربها عـلى الأفـراد والجماعـات وتتبـع ثـلاث طـلاق أساسـية في التجريب هي: (بدر، 1992)

1- طريقة الجماعة الواحدة The one-Group Method

2- طريقة الجماعة الموازية أو المتكافئة Parallel or Equivalent Group Method

3- طريقة الجماعة المناوبة The Rotation-Group Method

1- طريقة الجماعة الواحدة: هذه التجربة تتناول جماعـة واحـدة، والباحـث يقـوم بإضـافة عامـل واحد معروف أو يطرح هذا العامل من الجماعة (وأحياناً من الفرد) ثم يقوم بقياس التغيـير النـاتج إذا كان هناك تغييراً.

مثال: قد يقوم الباحث باختبار مجموعة من التلاميـذ اختبـاراً مقنناً في مـادة القـراءة. وبعـد رصـد الدرجات الخاصة بهذا الاختبار. تعطى هذه المجموعـة دروسـاً خاصـة في كيفيـة القـراءة الصـحيحة وذلك خلا فترة معينة، ثم يطلب من هؤلاء التلاميذ أنفسهم تقديم نفس الاختبار للمـرة الثانيـة، أو ربما اختبار مشابه للأول، وبعد تصحيح إجابات التلاميذ يقوم الباحث بمقارنة درجات الاختبـار الأول مع درجات الاختبار الثاني. فإذا وجد أن هناك تحسن في القدرة القرائيـة، يمكنـه أن يسـتنتج مـن أن الدروس الإضافية التي أعطيت للتلاميذ كانت ذات قيمة وأنها تشكل العامل الأسـاسي المسـؤول عـن التغيير في القدرة القرائية. وينبغي على الباحث هنا أن يكون حذراً من أن تكون هناك عوامل أخرى قد تؤثر على نتيجة التجربة (مثل حماس المعلم أو رغبته في إظهار النتائج التي تتوافـق مـع فرضـية البحث أو ملل التلاميذ، أو ما إلى ذلك).

2- طريقة الجماعة المتوازية أو المتكافئة: يقوم الباحث في هذه الطريقة بدراسة مجموعتين في نفس الوقت، وهاتان المجموعتان يجب أن تكونا متشابهتين مع بعضهما في الخصائص كمستوى الأعمار وتوزيع الجنسين فيهما ومستوى الذكاء والخلفية العائلية والخبرات السابقة.. الخ ويقوم الباحث باستخدام العامل التجريبي على جماعة واحدة وتسمى الجماعة التجريبية (Experimental Group) وهذا العامل التجريبي لا يستخدم مع الجماعة الأخرى وهي الجماعة الضابطة (Control Group) ثم يقارن بين المجموعتين للتعرف على أي تغيير واضح يكون قد طرأ على الجماعة التجريبية.

3- طريقة الجماعة المناوبة: في هذه الطريقة يمكن للباحث استخدام جماعتين أو أكثر على أن تكون الجماعات متكافئة بقدر الإمكان. ثم يطبق العامل التجريبي على كل جماعة الواحدة تلو الأخرى. ونتيجة لذلك فإن كل جماعة من هذه الجماعات ستصبح مناوبة كجماعة تجريبية وجماعة ضابطة أثناء مراحل الدراسة المختلفة.

مزايا ومساويء البحث التجريبي

Advantages and Disadvantages of Experimental Research

هناك العديد من الفوائد التي يجنيها الباحث من قيامه بالبحث التجريبي، كما أن هناك العديد من المساوئ أو العقبات التي تعترض سبيل البحث التجريبي نوردها فيما يلي: (عطية، 2010) و (عليان وغنيم، 2000) و (عبيدات وآخرون، 2005)

1- مزايا وفوائد البحث التجريبي:

- يسمح البحث التجريبي بتكرار التجربة في ظل نفس الظروف وبذلك تتاح له فرصة التأكد من صحة النتائج وثباتها.

- يستطيع الباحث أن يشرك أكثر من شخص معه للإطلاع على النتائج وملاحظتها مما يدعم دراسته ويمده بالعديد من الملاحظات ووجهات النظر.

- يتمكن الباحث من الوصول إلى نتائج دقيقة، فالباحث يتعامل مع عامل واحد ويثبت العوامل الأخرى مما يساعده في اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة ودقة أكثر مما لو حدث التجريب في ظل شروط لا يمكن التحكم بها.

- إمكانية تطبيق المنهج التجريبي على حالات كثيرة في المجال التربوي.

هذا ومن الجدير بالذكر أن البحوث التجريبية على اعتبارها الأكثر استخداماً في المجال التربوي تسهم إسهاماً كبيراً في عملية إصلاح وتطوير النظام التربوي بكل أبعاده وأجزائه.

2- مساوئ البحث التجريبي: على الرغم من الفوائد التي يقدمها البحث التجريبي هناك بعض المساوئ أو المآخذ التي تؤخذ على البحث التجريبي هي:

- التحيز: قد يتحيز الباحث لفكرة معينة أو يتحيز الأفراد الذين تجرى عليهم التجربة وخاصة إذا كانوا يعرفون هدف التجربة مما يجعلهم ينحرفون بتصرفاتهم عن طرقهم المألوفة مما ينعكس على نتائج التجربة.

- صعوبة التحكم في جميع المتغيرات والعوامل التي تؤثر في الظاهرة أو الحدث نظراً لصعوبة حصرها وتحديدها.

- إن توزيع المشاركين عشوائياً بين المجموعات قد يؤدي إلى وجود بعض الأفراد مع آخرين لا يرغبون في العمل معهم لسبب أو لآخر مما يؤثر على أدائهم وبالتالي يؤثر على نتائج التجربة.

- صعوبة الحصول على المقاييس المناسبة لقياس الظاهرة موضوع الدراسة.

- يواجه استخدام التجريب في دراسة الظواهر الإنسانية صعوبات أخلاقية وفنية وإدارية متعددة. فالأخلاق البحثية تمنع إخضاع الإنسان لبعض أنواع التجارب التي تؤثر عليه، كما أن الباحث لا يتمكن فنياً من تنظيم عملية إخضاع مجموعة من الأفراد للتجربة لأن بعضهم قد يتغيب لسبب أو لآخر.

- تتأثر دقة النتائج بمقدار دقة ضبط الباحث للعوامل المؤثرة مع العلم بأن عملية الضبط عملية صعبة ومن غير الممكن أن يقوم الباحث بعملية ضبط حقيقية للعوامل المؤثرة خاصة في مجال الدراسات الإنسانية والاجتماعية حيث تتأثر الظاهرة الإنسانية أو الاجتماعية بعوامل عديدة ومتفاعلة يصعب عزلها أو تثبيتها أو السيطرة عليها.

بالإضافة إلى ما ذكر من صعوبات ومساوئ حول البحث التجريبي، فإن هناك صعوبة في إمكانية تعميم نتائج البحوث التجريبية التربوية في بعض الأحيان، لأن دراسة ظاهرة إنسانية في مجتمع ما وتجربتها تختلف من مجتمع إلى آخر وفقاً لطبيعة المجتمع وخلفياته وثقافته.

مراجع الفصل الثالث

أولاً: المراجع العربية

1- النوح، مساعد بن عبدالله. (2004). مبادئ البحث التربوي، الرياض: كلية المعلمين.

2- بدر، أحمد. (1982). أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت: وكالة المطبوعات.

3- عبيدات، ذوقان وعدس، عبدالرحمن وعبدالحق، كايد. (2005). البحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

4- عدس، عبدالرحمن. (1999). أساسيات البحث التربوي، عمان: دار الفرقان.

5- عطية، محسن علي. (2010). البحث العلمي في التربية، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

6- عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان محمد. (2000). مناهج وأساليب البحث العلمي، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

7- عناية، غازي. (2015). البحث العلمي، منهجية إعداد البحوث والدراسات الجامعية، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

8- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن. (1992). أساسيات البحث العلمي، إربد: مكتبة الكتاني.

9- قنديلجي، عامر والسامرائي، إيمان. (2009). البحث العلمي، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

10-محجوب، وجيه. (2016). البحث العلمي ومناهجه، عمان: دار المناهج.

11-ملحم، سامي. (2000). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

12-نشوان، تيسير محمود والزعانين، جمال عبد ربه. (2016). دليـل البحـث التربـوي، غـزة: مكتبـة سمير منصور للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

13-Cohen, L.; Manion, L., and Morrison, K. (2007). Research Methods in Education, 6th Edition, London: Routledge, Tylor and Francis Group.

14-Creswell, J. (2008). Educational Research, 3rd edition, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

15-Gay, L, Mills, G. and Arasian, P. (2009). Educational Research: Competencies for Analysis and Applications, 9th edition, USA: Pearson Education, Inc.

16-Gay, L. (2004). Educational Research. (مهنى محمد غانم وسمير عبـدالقادر، مـترجمان) القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

17-Fraenkel, J. and Wallen, N. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education, New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

18-Wiersma, W. (2000). Research Methods in Education, USA: Pearson Education, Inc.

الفصل الرابع

البحث الإجرائي

Action Research

عناصر الفصل

تعريف البحث الإجرائي

المبادئ الأساسية للبحث الإجرائي

إجراءات عمل البحوث الإجرائية

أهداف البحث الإجرائي

أهمية ابحث الإجرائي

التمييز بين البحث الإجرائي و البحث العلمي

فوائد البحث الإجرائي

أنواع البحوث الإجرائية

خصائص البحث الإجرائي

معايير البحث الإجرائي الجيد

تقويم دراسة البحث الإجرائي

مراجع الفصل

تعريف البحث الإجرائي:**Definition of Action Research**

يمكن إزالة اللبس الحاصل في محاولة التفريق بين تعريف البحث الإجرائي و تفريقه عن بقية أنواع البحوث التربوية بالرجوع إلى بعض التعريفات الأساسية التي حاولت تمييز البحث الإجرائي عن بقية البحوث التربوية. فمثلاً، يعرف كل من Hopkins (1985:32) و Ebitt (1985:156) أن البحث الإجرائي يشترك مع البحوث التربوية الأخرى في أنه عبارة عن استقصاء منظم للمعرفة و لكن بمسعى فردي، أي محاولة فردية من قبل الممارس التربوي للتعرف على بعض جوانب سياقه العملي في الميدان من أجل فهمه بصوره أفضل و اعمق تمكنه في النهاية من السيطرة عليه عن طريق تحسينه أو تغييره من خلال تغيير الممارسات التربوية التي يقوم بها بنفسه. و تكمن الغاية من القيام بالبحث الإجرائي في محاولة إصلاح الواقع العملي المعاش من خلال تطوير الممارسات التربوية الحالية التي تنفذ فيه.

و من هنا، يتضح بأن سعة البحث الإجرائي عادةً ما تكون محدودة و مقيدة بسياق الباحث نفسه و لا تتعداه إلى سياقات أخرى مشابهة طالما أن الهدف يكمن في تطوير الممارسات التربوية و التدريسية للفرد الواحد و ليس لبقية الأفراد في نفس السياق (Cohen & Manion, 1994).

و يلخص(1953) Corry هذا كله في أن البحث الإجرائي هو عملية يقوم بها المتمهن التربوي لدراسة مشكلة ما في مجال عمله أو ممارسته المهنية متبعاً المنهج العلمي المنظم من أجل إصلاح و تطوير هذه الممارسة و مجال العمل.

و لعله تجدر الملاحظة هنا أن النظرة الفلسفية للبحث الإجرائي في مجال التربية و التعليم تعكس إلى حدٍ ما كل من محاولات هبرماس Hebermas في أعمال كار و كيميس(1986) Carr and Cemis و الذي ينظر للبحث الإجرائي فيه على أنه

وسيلة للتفكر التأملي في الممارسة المهنية من أجل فهم أعمق و أشمل لها و السعي من ثم إلى تطويرها.

و هنا، يمكن ملاحظة أن البحث الإجرائي يسعى إلى سد الهوة بين البحث العلمي في صورته النظرية و الممارسة الواقعية على أرض الميدان (Somekh, 1995). و عليه، فإن البحث الإجرائي يشتمل على تشخيص للواقع من خلال التفكر و التأمل فيه و كذلك فإنه يتضمن إرجرائات عملية للنهوض بالممارسة الحالية و إصلاحها و تطويرها.

و يفرق(Cemiss & Makatagart (1992 بين البحث الإجرائي و الممارسات اليومية للمعلمين حسب الآتي:

- يتضمن البحث الإجرائي تفكيراً من نوعٍ خاص و ليس ذلك التفكير الاعتيادي الذي يتبادر إلى ذهن المعلمين أثناء ممارساتهم الميدانية حيث ان البحث الإجرائي يشتمل على تفكير منظم أكثر و تشاركي في بعض الإحيان عند جمع الأدلة و المعلومات.

- ان البحث الإجرائي لا يمثل حلاً للمشكلة الحالية في الممارسة التربوية بل يتعداها لنهاية تطويرها و تحسينها و بالتالي فهو يمثل أداةً هامة ً للتطور المهني المستمر.

- لا يستطيع أن يقوم أحد بالبحث الإجرائي غير الممارس التربوي صاحب العلاقة بالمشكلة. فالبحث الإجرائي خاص بالفرد الذي يقوم به حيث أنه يعكس واقع و مجالات تحسين ذلك الواقع للفرد الباحث نفسه لا غيره.

المبادئ الأساسية للبحث الإجرائي:

يحدد Hult and Lining (1990) عدة مبادئ أساسية لأي بحث إجرائي أهمها:

1. يختص البحث الإجرائي بمشكلة عملية قابلة للحل و معرفة مهنية قابلة للتطوير.
2. يتطلب البحث الإجرائي من الممارس التربوي تطوير مهاراته البحثية.
3. يرتكز البحث الإجرائي على مبدأ التشاركية في جمع المعلومات و الأدلة في بعض الأحيان.
4. بالرغم من اعتماد البحث الإجرائي على الطريقة العلمية في تقصي الظاهرة إلا ان الطريقة العلمية ليست واحدة في هذا النوع من البحوث و ذلك لأنه مرتبط بدراسة ممارسات المعلمين التي تختلف باختلاف شخوصهم و تفردهم في ممارساتهم التدريسية.

و يذكر Novekell and Zeshner (1986) أن هناك عدة مناح للطريقة العلمية في البحث الإجرائي و ذلك لأن:

- طبيعة البحث الإجرائي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمهارات و الأدوار المهنية التي قد يتخذها المعلمين و التي تختلف طريقة تعريفها من معلمٍ إلى آخر.
- شعور المعلمين و وتوجهاتهم نحو قضاياهم قيد البحث قد تختلف في حدتها بين بعضهم البعض.
- قضايا الممارسات الصفية و السياقات التدريسية داخل الصف تتباين من معلم إلى آخر.
- البحث التربوي يترتبط بالممارسة التأملية في المهنة و التي تتأثر باختلاف منظومة القيم و الأخلاق المتعلقة بها بين المعلمين أنفسهم.
- هناك دور مرجعي للتغذية الراجعة في عملية جمع البيانات و تفسيرها حيث تأخذ منحى التدوير.

إجراءات عمل البحوث الإجرائية:

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها عمل البحوث الإجرائية، غير أن أشهر هـذه الطـرق و أوسعها انتشاراً في عصرنا الـراهن هـي مـا قامـت بـه المنظمـة الوطنيـة للبحـوث في الولايـات المتحـدة الأمريكية (1959) و التي قسمت فيه البحث الإجرائي إلى مرحلتين أساسيتين هما: المرحلة التشخيصية و التي يقوم فيها الباحث بتحديد المشكلة و تحليلها إلى عناصرهـا الأساسـية و مـن ثـم صـياغة الفـروض المتعلقة بها. و المرحلة الثانية و هي الإجرائية حيث يقوم فيها الباحث بتطبيق إجراءات معينة اعـتماداً على الأدبيات التي راجعها من أجل إصلاح الوضع الراهن و تطويره إلى الأفضل.

و من الخطوات المتعارف عليها في إجراء البحث الإجرائي ما يلي:

(الحويطي، 2016) و (الدريج، 2011)

1- تحديد المشكلة: تحديد و تعريف المشكلة البحثية التي تعترض التلاميـذ و المعلمـين و الإدرايـين في واقع العمل و الممارسة اليومية داخل الصفوف و المدارس، و صياغتها ببساطة و وضوح.

2- الاستطلاع و مراجعة الدراسات السابقة: تكوين معرفة كافية حول الموضوع من خـلال مراجعـة بعض ما نشر حوله من بحوث و دراسات في حدود ما يسمح به وقت الباحث و محدودية الموضوع.

3- صياغة الفرضيات أوالتساؤلات: الفرضيات في سياق البحث الإجرائي ليسـت فرضـيات لاسـتخلاص قوانين تفسر العلاقة بين المتغيرات بل الفرضيات هنا عبارات تنبؤية لما سـيحدث عنـدما يقـوم الباحـث بإحداث إجراءات و تغييرات على الحالات في الموقف التعليمي و ما يتخلله من ممارسـات تربويـة. لـذا يجب الاكتفاء بصياغة تساؤلات تقود إلى وضع تعميم للبحث و اختيار الأدوات المناسبة.

4- تصميم خطة البحث و إجراءاته: التصميم يجب أن يتضمن وضوح الأهداف، ضبط الإمكانات، و اختيار الطرق و الوسائل المناسبة مثل: منهجية دراسة الحالة أو

الملاحظة المنظمة أو المقابلة و السجلات، و هل سيتخذ البحث سبيل تتبع التسلسل الزمني أي دراسة التغير الذي سيحدثه الإجراءات عبر فترة زمنية أم سيكتفى بالتركيز على سياق معين. كما يجب أن يتضمن التصميم البحثي الإجراءات العلاجية الأولية.

5- تحديد وسائل الملاحظة و جمع البيانات: أي وضع الأدوات المناسبة للملاحظة و جمع البيانات.

6- تنفيذ خطة البحث: إشراك التلاميذ و أولياء الأمور في المناقشة و النشاط المدرسي. و وضع برامج التعزيز و التقوية و الإرشاد.

7- جمع و تنظيم و تحليل البيانات: استخلاص النتائج و حل المشكلة.

مثال:

1- يواجه المعلم (ناصر) في مرحلة الإعدادية مشكلة العدوان لدى ثلاثة من تلاميذه و يجد صعوبة في السيطرة عليها.

2- تأملات المعلم ناصر: المسألة وصلت إلى مرحلة الخطورة عندما وصل الأمر إلى التهديد باستعمال العنف من قبل التلميذ سعد ضد أحد زملائه ليتنازل عن ساعته اليدوية.

المعلم ناصر بدأ يبحث عن المشكلة و مسبباتها و عواقبها.

3- مراجعة الأدبيات: حاول المعلم ناصر مناقشة المسألة مع زملائه و المرشد التربوي و بعض أعضاء الإدارة. فقرروا تشكيل فريق عمل أولي للبحث في المشكلة إجرائياً.

4- مراجعة الدراسات السابقة: تمكن فريق العمل المشكل من المعلم و زميله خالد و المرشد التربوي في الحصول على بعض المراجع و المقالات حول موضوع العدوان لدى المراهقين في المرحلة الإعدادية.

5- تأملات أعضاء الفريق: تنبيه أعضاء الفريق من خلال تأمل و مناقشة نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود أنواع مختلفة من العدوان لدى التلاميذ و إلى الآثار السلبية المترتبة على استخدام العقاب، و اقترحت تلك الدراسات بدائل فاعلة للسيطرة و فرض النظام داخل حجرة الدراسة. و إلى الآثار السلبية لاستخدام العقاب. و اقترح الفريق بدائل فعالة للسيطرة على فرض النظام داخل حجرة الدراسة من خلال ترسيخ روح المسؤولية و الدافعية الذاتية و استخدام التعزيز الإيجابي للسلوك الاجتماعي اللآئق.

6- صياغة تساؤلات البحث.

7- تصميم خطة البحث

8- اختيار الأدوات الخاصة بالملاحظة و جمع البيانات.

أهداف البحث الإجرائي **The Objectives of Action Research**

تتمثل أهداف البحث الإجرائي بالآتي:

(وزارة التربية و التعليم العالي، 2010)

- تمكين المعلم من تحسين ممارساته التعليمية.
- إحداث تغيير مهم و دائم في تعلم التلاميذ.
- زيادة دافعية المعلم و تدعيم ثقته عند اتخاذ قراراته التعليمية.
- إعطاء المعلم فرصة البحث و الاستقصاء.
- ترسيخ فكرة المعلم الباحث والمعلم المتعلم الذي يسعى إلى تطوير ذاته.
- تحسين التواصل بين المعلمين و زملائهم و الإدارة المدرسية و المجتمع المحلي.

أهمية البحث الإجرائي **The Importance of Action Research**

– البحث الإجرائي يتيح الفرصة للتربوي (المعلم، المدير، المشرف) بفحص أدائه المهني بهدف تحسينه و تطويره من خلال التعرف على المشكلات التي يواجهها.

– يسهم في الربط بين النظرية و التطبيق العملي، و تكون النتائج المتوقعة قابلة للتطبيق الفوري من قبل الباحث نفسه.

– يقلل الفجوة بين الباحثين و المتأثرين بالبحث، حيث ينظم هؤلاء المتأثرين إلى الباحثين مسألة اتخاذ القرارات حول ما ينبغي عمله.

– يعطى للباحث دافعية قوية للتفكير و العمل للوصول إلى نتائج محددة نظراً لارتباط المشكلة البحثية الإجرائية بالمشكلات التي يواجهها الباحث.

– يجد الباحث حلولاً للمشكلات التي يواجهها فيشعر بتحسن أدائه و زيادة قدراته على العمل و الانتاج.

– يسهم في تطوير المعلم مهنياً لتتكامل معرفته بالتخصص و طرق التدريس.

– يزيد من قدرات الممارس التربوي التحليلية و وعيه بذاته و تفكيره الناقد، و تطوير قدراته في كتابة التقارير و التأمل الناقد في الممارسات.

– يستخدم كاستراتيجية لتطوير القدرات التأملية عند المعلمين الجدد و مساعدتهم على صياغة مشكلاتهم و وضع الحلول لها.

– يستطيع الباحث أن يبني أكثر من منهجٍ في خطته البحثية و هذا دليل على مرونة الخطة و إمكانية التعديل و استخدام البدائل.

التمييز بين البحث الإجرائي و البحث العلمي

Distinguishing between Action Research and Scientific Research

هناك بعض الفروق بين البحث الإجرائي و البحث العلمي الأكاديمي و تتمثل هذه الفروق بالآتي: (ابراهيم و أبوزيد، 2010):

1- يحتاج البحث العلمي أو التربوي إلى دراسة عدد كبير من الحالات و ممارسة درجة عالية من ضبط المتغيرات، و توخي الدقة في اختيار العينات، و الاهتمام الكافي بتعميم النتائج على المواقف المماثلة. أما البحث الإجرائي فيكون المنهج فيه بطريقة أكثر تحرراً لأن اهتمامه ينصب على مشكلة معينة في موقف محدد، و لا يؤكد على ضرورة الحصول على معرفة علمية يمكن تعميمها، بل على معرفة محددة تناسب موقفاً محدداً.

2- في البحوث العلمية و التربوية يقوم الباحثون بإجراء دراساتهم على أناس آخرين، لكن الباحثين في البحوث الإجرائية يقومون بإجراء دراستهم على أنفسهم و على ممارساتهم.

3- يقوم المعلم بتنمية مهاراته و خبراته من خلال البحث الإجرائي، و يكون على اطلاع دائم حول ما يجري في الميدان التربوي لأنه يتحرك وفق قضايا يرى أنه من الضروري معالجتها. أما في البحث التربوي أو العلمي فإن المعلم لا يضطلع بأي دور يذكر إلا في حالة مشاركته في الإدلاء بآرائه من خلال المقابلات أو الاستبانات الخاصة بالبحث التربوي أو العلمي و التي تتطلب منه كمشارك في عينة البحث. و بالإضافة إلى ما ذكر فإن البحث العلمي أو التربوي يقوم به الباحث من أجل الحصول على درجة علمية (كالماجستير و الدكتوراه) أو من أجل الحصول على ترقية، بينما البحث الإجرائي يقوم به المعلمون أو المديرون أو المشرفون بغية التحسين و الاصلاح الفوري لحالة ما، كإدارة الصفوف أو تعديل المنهج أو علاج مشكلة سلوكية أو ما إلى ذلك. و

الجدول التالي يبين أهم الجوانب التي تميز البحث الإجرائي عن البحث العلمي: (الدريج، 2011: 5)

جدول رقم (8): أهم الجوانب التي تميز البحث الإجرائي عن البحث العلمي

البحث العلمي (الأساسي أو التطبيقي)	البحث الإجرائي
- من أغراضه إثراء النظرية و تطوير العلم و التكنولوجيا. - يستند الباحث على نموذج أو نظرية و يندرج البحث في إطار منظومة فكرية معينة. - يلتزم البحث العلمي بشروط المنهجية العلمية الصارمة. - غالباً ما يلجأ الباحثون إلى استخدام تقنيات متطورة في التحليل الاحصائي. - يمكن تعميم نتائجه على وضعيات جديدة أي ينتج قوانين و يسهم في بناء المعرفة النظرية و في التنبؤ بالأحداث المستقبلية. - يقوم به أكاديميون أو ينجز تحت إشرافهم أو في مؤسسات علمية أو يقوم به طلاب الدراسات العليا. - حل الإشكاليات البحثية يتوقف على الباحثين و المتمرسين. - عادةً يبقي الباحث مسافة بينه و بين بحثه اي بينه و بين الحالات التي يقوم بدراستها.	- من أغراضه حل مشكلات محددة في الزمان و المكان (في ظروف طبيعية) و تحسين الأداء و الممارسة العملية بشكل عام. - لا يستند الباحث فيه على نموذج أو نظرية و لا يندرج البحث في إطار أية منظومة فكرية. - يتميز بمرونة التعامل مع شروط المنهجية العلمية، دون أن يعني ذلك العشوائية. - يلجأ الباحثون الى تقنيات التحليل الإحصائي في مستوياتها الأولية الدنيا. - لا يمكن تعميم نتائجه حتى في وضعيات متشابهة و بالتالي لا ينتج معرفة معممة (قوانين) و نتائجه لا تستخدم للتنظير. - لا ينجز بواسطة أكاديميين و ليس بالضرورة تحت إشرافهم و لا يكون القصد منه الحصول على درجة علمية أو ترقية. - المعلمون و الإدرايون و الطلاب أطراف أساسية في إدراك المشكلة و حلها. - إشراك تام لموضوع البحث، كأن يشترك فيه الطلاب بأنفسهم (حالات الدراسة) وأولياء أمورهم في إنجاز البحث.

فوائد البحث الإجرائي **Advantages of Action Research**

للبحث الإجرائي العديد من الفوائد نوردها فيما يلي:

(Frankel and Wallen, 2008)

1- يمكن عمل البحث الإجرائي من قبل أي مهني، و في أي نوع من أنواع المدارس، و في أي مرحلة و ذلك للبحث في أي نوع من المشكلات بغية إيجاد الحلول المناسبة. و يمكن أن يعمل البحث الإجرائي من قبل أحد المعلمين في صفه أو صفها. كما يمكن أن يعمل من قبل مجموعة من المعلمين و /أو أولياء الأمور الأمور، أو من قبل مدير المدرسة أو المرشد أو من قبل إداريي المدرسة.

2- البحث الإجرائي ممكن أن يحسن الممارسة التربوية، فهو يساعد المعلمين و المشرفين، و المرشدين و الإداريين من أن يصبحوا أكثر كفاءة في مهنتهم. فهو لا يساعدهم لأن يصبحوا أكثر كفاءة و فاعلية في أعمالهم و حسب، بل يساعدهم أيضاً من أن يصبحوا أكثر قدرة على فهم تطبيق نتائج أبحاث الآخرين. كما أن البحث الإجرائي يساعد على تحسين المهارات القرائية و التفكير التأملي و حل المشكلات.

3- عندما يقوم المعلمون أو غيرهم من المهنيين بتصميم و تطبيق بحوثهم الإجرائية، فإنهم يتمكنون من تطوير طرقهم في البحث لتبح صأكثر فاعلية و تجعل ممارساتهم أكثر نجاحاً.

4- البحث الإجرائي يساعد المعلم في تحديد المشكلات و القضايا بشكل نظامي. فتعلم كيفية عمل البحث الإجرائي يتطلب تعريف المشكلة بدقة، و محاولة تجريب عدة بدائل بعدة طرق للتعامل مع المشكلة و من ثم تقويم هذه الطرق و مناقشتها مع الزملاء.

5- البحث الإجرائي ممكن أن يساعد في بناء مجتمعات صغيرة لتهيئة الأفراد لعمل الأبحاث الإجرائية داخل المدرسة. فالبحث الإجرائي يشجع المجموعات من العمل مع بعضهم البعض لحل المشكلات أو القضايا بشكل تعاوني.

6- حسن استغلال الخبرات الشخصية للمعلمين.

7- زيادة مهارات الاتصال والتواصل بين المعلمين و بين المعلمين و الطلاب.

8- تشجيع التفكير الناقد و التفكير الابداعي و حل المشكلات.

9- تحسين و تطوير الإطار العام للعملية التربوية عن طريق التغلب على المشكلات.

10-مساعدة المعلم على استخدام الإسلوب العلمي في حل المشكلات التي تصادفه.

أنواع البحوث الإجرائية **Types of Action Research**

البحث الإجرائي هو أداة قوية يمكن استخدامها لتحسين جودة المنظمة. فمن خلال البحث الإجرائي يقوم الباحث بجمع البيانات لتشخيص المشكلات، و البحث عن حلول، و القيام بإجراءات لبناء الحلول، و مراقبة كيف تسير الأمور. (Doyle, 2013) و البحث الإجرائي على نوعين هما:

(Fraenkel and Wallen, 2008) و (Creswell, 2008):

1- البحث الإجرائي العملي Practical Action Research

2- البحث الإجرائي التشاركي Participatory Action Research

البحث الإجرائي العملي: هو عمل مقصود لتوجيه مشكلة معينة في حجرة الدراسة، أو في المدرسة، أو في مجتمع آخر. و يمكن حلها بعدة طرق مثلى تربوياً أو عن طريق الخدمات الاجتماعية، أو في مواقع الأعمال. و هدفها الأولي هو تحسين الممارسة في وقت قصير. و يمكن القيام بهذا النوع من البحث بشكل فردي أو فريقي أو حتى من قبل مجموعات كبيرة. المعلمون عادةً يطلبون البحث في المشكلات التي تظهر في حجرات الدراسة التي يعملون بها، و ذلك لإيجاد حل لهذه المشكلات مما يساعد في تحسين عملية تعلم تلاميذهم و تحسين عملية أدائهم المهني. و هناك فرق

عمل تتكون من المعلمين، و الطلبة، و المرشدين، والمشرفين، و الإداريين، و هذه الفرق تعمل جميعها في البحث الإجرائي لتوجيه مشكلة معينة مثل: العنف في المدرسة. و في مثل هذا الموقف يقوم التربويون بتعزيز الممارسات التربوية من خلال دراسة نظامية لمشكلة محلية. و هذا الشكل من الممارسات يسمى البحث الإجرائي العملي و الذي يهدف إلى حل بعض المشكلات التي تواجهها المدرسة. و البحث الإجرائي العملي هو مشروع صغير يركز بشكل ضيق على مشكلة محددة أو قضية و لكي نتمكن من فهم البحث الإجرائي العملي، فإننا نحتاج إلى مراجعة المبادئ الأساسية الخاصة به. و المبادئ التالية تركز على فرضيات حول دور المعلمين كمتعلمين، و كممارسين تأمليين، و كأفراد منهمكين بعمل مشروع البحث:

– المعلمون الباحثون لهم مطلق السلطة في اتخاذ القرار لعمل دراسة حول ممارسة تربوية كجزء من استمرار تنميتهم المهنية.

– المعلمون الباحثون ملتزمون بالتنمية المهنية المستمرة و تحسين المدرسة و هذا هو جوهر الفرضية لأي معلم يقرر القيام بعمل بحث إجرائي.

– المعلمون الباحثون يريدون أن يتأملوا حول ممارساتهم. و من خلال التأمل يمكنهم تحسين ممارساتهم.

– المعلمون الباحثون يستخدمون طريقة نظامية للتأمل حول ممارساتهم، و هذا يعني أنهم يستخدمون إرجراءات محددة لدراسة مشكلاتهم الخاصة بدلاً من استخدام العشوائية.

– المعلمون الباحثون يختارون منطقة معينة للتركيز عليها، و تحديد طريقة جمع البيانات، و تحليل و تفسير البيانات، و إنشاء خطط إجرائية.

البحث الإجرائي التشاركي: البحث الإجرائي التشاركي يختلف عن البحث الإجرائي العملي فهو يشتمل على أهداف إضافية أخرى هي تمكين الأفراد والجماعات من تحسين حياتهم و إحداث التغيير الاجتماعي في بعض المستويات – المدرسة، المجتمع المحلي، أو المجتمع الكبير. و البحث الإجراءي التشاركي يشتمل على

مجموعة كبيرة من الناس الذين يمثلون خبرات مختلفة و وجهات نظر مختلفة أيضاً، و كلهم ينبغي أن يركزوا على نفس المشكلة. و الهدف هو الحصول على انهماك مكثف و مركز و انشغال بالمشكلة عن قبل كل اصحاب المصالح أولئك. و البحث الإجرائي التشاركي له تاريخ طويل في البحث الاجتماعي و اشتمل على دراسة المجتمعات الصغيرة، و المصانع، والمنظمات الأخرى خارج حقل التربية و التعليم بدلاً من التركيز على المعلمين كأفراد لحل المشكلات التي تواجههم بشكل فوري. و يطلق على البحث الإجرائي التشاركي العديد من المصطلحات مثل: البحث القائم على المجتمع (Community Action Research) و البحث الإجرائي الناقد (Critical Action Research) و البحث الإجرائي التشاركي يزود الأفراد بمعان لأخذ الفعل النظامي في حل مشكلات معينة. و للتعرف على أهم ملامح أو صفات البحث الإجرائي التشاركي، هناك عدة صفات أساسية نوردها فيما يلي:

1- البحث الإجرائي التشاركي هو عملية اجتماعية يعمد فيها الباحث إلى اكتشاف العلاقة بين الفرد و الناس الآخرين. فالموضوع هو فهم كيفية تشكيل التفاعل الاجتماعي و إعادة تشكيل الأفراد و في تطبيق البحث الإجرائي التشاركي في مجال التربية و التعليم يكتشف الباحثون عمل المعلمين في فريق عمل.

2- هذا النوع من البحوث هو عمل تشاركي مما يعني أن الأفراد يطبقون الدراسات على أنفسهم، و من خلال تلك العملية يختبر الناس كيفية فهمهم، و مهاراتهم، و قيمهم، و معرفتهم الحالية التي تشكل أفعالهم. المعلمون – على سبيل المثال – قد يدرسون أنفسهم من أجل الحصول على فهم أفضل لممارساتهم، و كيف هذه المعرفة تشكل عملهم مع تلاميذهم.

3- هذا النوع من أنواع البحوث هو عملي تشاركي في نفس الوقت. فهو تشاركي لأن العمل البحثي يكمل مع الآخرين، و هو عملي لأن الباحثين يعملون وفق عملية اتصالية تواصلية فيما بينهم، و وفق انتاجية المعرفة، و تنظيم المنظمة الاجتماعية من أجل تقليل اللامعقولية و اللاانتاجية و التفاعلات غير المرضية.

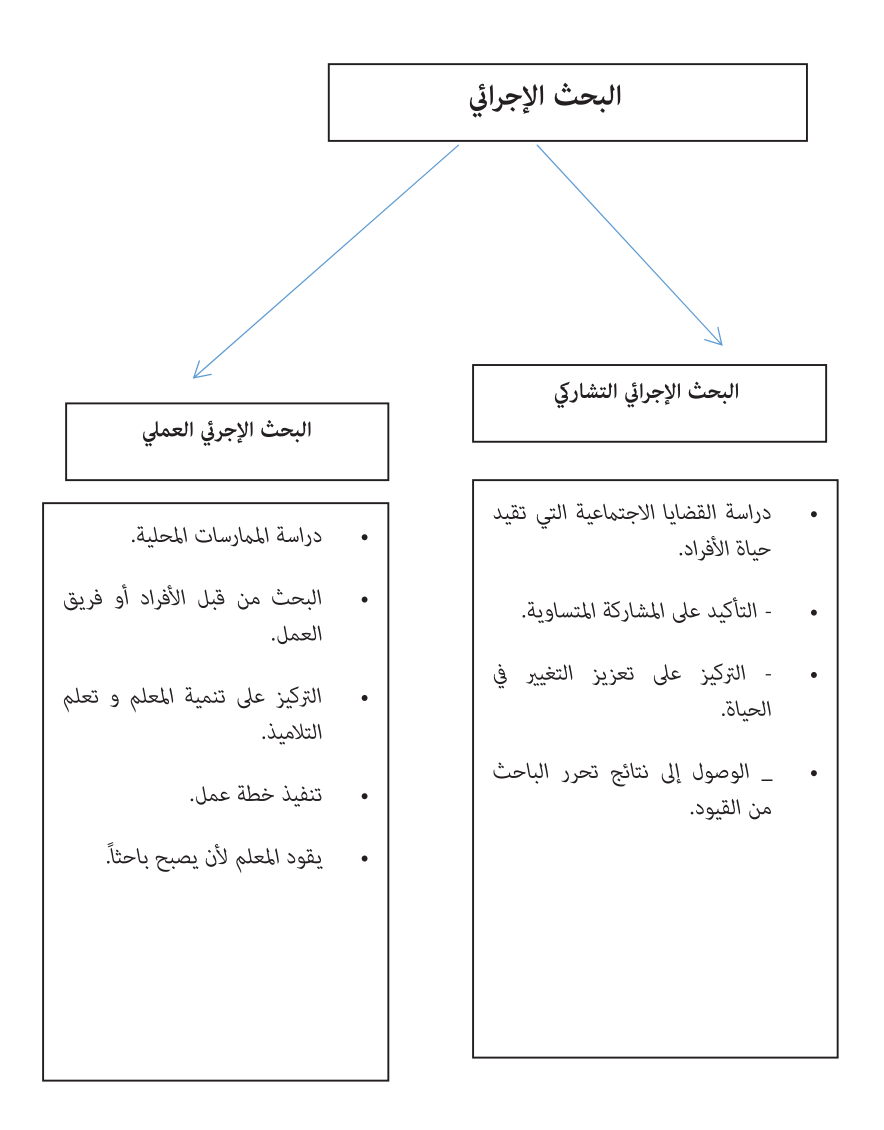
4- البحث الإجرائي التشاركي تحرري فهـو يسـاعد عـلى فـك القيـود عـن النـاس الـذين يعيشـون في منظمات غير عادلة و غير عقلانية والتي تحدد التطور الذاتي و التصميم الذاتي.-على سبيل المثـال –قـد تتغير الاجراءات البيروقراطيـة التـي تتبـع مـع المعلمـين في المـدراس مـما يمكـنهم تيسـير عمليـة تعلـم تلاميذهم.

5- إحدى توجهات البحث الإجرائي التشاركي هي مساعدة الأفراد في تحرير أنفسهم من القيود التي توجد في وسائل الإعلام، و في اللغة، و في إجراءات العمل، و في علاقات القوة في الأوضاع التربوية. مثـال: قد يكون المعلمون مقيدين من قبل الدور المـذل في المنطقـة التعليميـة مـما يجعلهـم يشـعرون بعـدم القدرة و عدم النمكن في حجراتهم الدراسية.

و للتمييز بين هذين النوعين من البحث الإجرائي، فإن الشكل التالي يوضح ذلك:

(Creswell, 2008:599)

شكل رقم (4): التمييز بين البحث الإجرائي العملي و البحث الإجرائي التشاركي



خصائص البحث الإجرائي **Characteristics of Actions Research**

هناك العديد من الخصائص التي ينفرد بها البحث الإجرائي و هذه الخصائص هي:

(وزارة التربية و التعليم العالي، 2010)

1- يتسم بأنه دوري: يتم البحث الإرجرائي على شكل دورة يحدث خلالها الإجراء و التأمل الناقد، و يفيد التأمل الناقد في مراجعة الإجراء السابق و التخطيط للإجراء اللاحق.

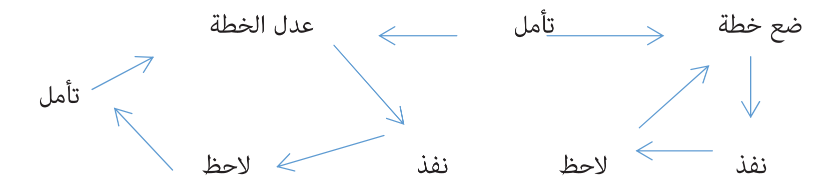
مثال:

إجراء ← تأمل ← إجراء ← مراجعة ← تخطيط

← إجراء

كما يمكن تمثيل البحث الإجرائي على شكل قدرات تتكون كل منها من خطوات التخطيط و النفيذ و الملاحظة و التأمل و المراجعة.

مثال:



2- يتسم بأنه تأملي: يركز البحث الإجرائي على عملية تأمل الباحث حول ما يقوم به من إجراءات و ما يتوصل إليه من نتائج، و يهتم هذا النوع من البحوث بالتأمل أكثر مما يهتم بالتحليل الإحصائي للبيانات.

3- من السمات المميزة للبحث الإجراءي أنه كيفي: يتعامل البحث الإجرائي مع اللغة أكثر مما يتعامل من الأرقام، و يقود استخدام اللغة إلى جعل عملية البحث في

متناول المشاركين و هذا يمكنهم من تطوير فهمهم بشكل كافٍ مما يساعدهم على المشاركة في البحث.

4- تشاركي: يقوم المشاركون المعنيون بالمشاركة بشكل نشط في إجراء البحث، و تفيد هذه المشاركة في النظر إلى مشكلة البحث بشكل شامل و الحصول على بيانات وافية و كافية عن الموقف أو المشكلة مما يجعل المشاركين أكثر التزاماً بالعمل و بالتغيير الذي يسعى إليه البحث، و هذا يجعل عملية التغيير سهلة و مقبولة.

5- مباشر: يرتبط البحث الإجرائي و نتائجه بشكل مباشر و واضح بالممارسة.

6- المرونة: يتميز البحث الإجرائي بالمرونة مما يتيح المجال لبعض التعديلات أثناء عملية البحث و يكون أيضاً مستجيباً للحاجات الطارئة التي تحدث أثناء البحث و يأخذها في الاعتبار.

7- عملي: يتعلق البحث الإجرائي مباشرةً بوضع حقيقي في الحياة، و يتكون مجتمع الدراسة من تلاميذ صف معين أو الهيئة التدريسية أو اشخاص يرتبط بهم الباحث مباشرة.

8- أسلوب عملي لحل المشكلات: يقدم البحث الإجرائي نماذج و أنماط لحل المشكلات بشكل فوري، كما يقدم أحدث التطورات في ميدان التربية و التعليم، كما أنه يتميز بالاعتماد على التجربة العلمية لأنه مبني على الملاحظة و الاختبار و البيانات السلوكية.

9- محلي الهدف: هدفه محلي و عينته محدودة و ليست ممثلة لكل المجتمع، و نتائجه مفيدة داخل نطاق الأبعاد العملية للحالة التي يتناولها.

معايير البحث الإجرائي الجيد **Criteria of Good Action Research**

لكي يتمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل جيد و متقن، هناك مجموعة من المعايير التي يمكـن أن تستدل بها و يستفاد منها، و هذه المعايير هي: (المرجع السابق)

أولاً: وضوح البحث

1. وضوح مشكلة البحث و تعريفها بشكل دقيق.
2. وضوح الأهداف و تحديدها.
3. وضوح أسلوب و طريقة البحث.
4. وضوح الفرضيات أو التساؤلات التي ينطلق منها الباحث.
5. وضوح محددات الدراسة.
6. وضوح النتائج.

ثانياً: دقة البحث

1. دقة تحديد المشكلة البحثية.
2. دقة تحديد الفئة المستهدفة.
3. دقة تحديد المتغيرات التي تؤثر في صدق البحث و ثباته.
4. دقة تحديد طرق البحث و أدوات جمع البيانات.

ثالثاً: نتائج البحث

1. وضوح النتائج و امكانية تطبيقها.
2. وضوح عرض و تحليل النتائج.
3. مناقشة النتائج و تفسيرها.
4. قابلية ترجمة النتائج إلى ممارسات مفيدة.

رابعاً: تقرير البحث

1. تنظيم التقرير و تبويبه.
2. شمولية التقرير.
3. وضوح لغة التقرير.
4. احتواء التقرير على الملاحق الضرورية.

خامساً: قيمة البحث

1. اسنجام نتائج البحث مع الوضع الراهن.
2. جدوى البحث.
3. عوائد البحث على المستهدفين.
4. احتواء البحث على توصيات عملية قابلة للتطبيق.

سادساً: اعتبارات أخرى

1. صلاحية الأدوات المستخدمة و مصداقيتها و ثباتها و موضوعيتها.
2. واقعية الموقف الذي استند إليه البحث.
3. ارتباط مراجع البحث بمشكلة البحث و موضوعه.
4. حداثة مراجع البحث (الكتب و الدوريات).

كيف تقَوم دراسة بحث إجرائي؟

How to evaluate an action research study?

لكي تقَوم دراسة بحث إجرائي، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية لتقييم جودتها. و هذه المعايير يمكن تطبيقها على البحث الإجرائي العملي و كذلك على البحث الإجرائي التشاركي: (Creswell, 2008)

- هل المشروع حدد المشكلة أو القضية في الممارسة و التي تحتاج إلى حل؟

- هل قام الباحث بجمع البيانات المناسبة لاستخدامها في حل المشكلة؟

- هل تعاون الباحث مع الآخرين خلال دراسته؟ و هل أبدى احترامه لكل من تعاون معه؟

- هل خطة العمل التي قدمت من قبل الباحث تم بناؤها منطقياً من البيانات و المعلومات التي جمعها؟

- هل هناك أية أدلة تشير إلى أن تأمل الباحث كمتخصص في مهنته ساهم في إعداد خطة العمل؟

- هل عزز البحث حياة المشاركين من خلال تفويضهم و تمكينهم و تغييرهم أو تزويدهم بفهم جديد؟

- هل البحث الإجرائي يقود إلى عمل تغيير جديد أو هل الحل الذي توصل إليه لحل المشكلة كان بالفعل قد أحدث تغييراً نحو الأحسن؟

- هل قدم الباحث نتائج بحثه للفئة المستهدفة للإستفادة منها؟

مراجع الفصل الرابع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، محمد عبد الرازق و أبوزيد، عبد الباقي عبد المنعم. (2010). مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر.

الحويطي، الجازي. (2016). خطوات البحث الإجرائي. أخذ بتاريخ 20 أكتوبر 2016 من موقع: http://mawdoo3.com

الدريج، محمد. (2011). البحث الإجرائي و تحسين الممارسات التربوية للمعلمين. أخذ بتاريخ 20 أكتوبر 2016 من موقع: http://aklaam.netaqlam.com

وزارة التربية و التعليم العالي. (2010). البحث الإجرائي(دورة تهيئة المعلم الجديد). السلطة الوطنية الفلسطينية: وزارة التربية و التعليم.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Carr, W, and Kemmis, S. (1986). ***Becoming Critical Leader***: Falmer.

Cohen, L.; Manion, L. and Morrison, K. (1994). ***Research Methods in Education*** **(*5th ed*)**. London: Routledge Falmer.

Corey, S.M. (1953). ***Action Research to Improve School Practice***. New York: Teachers College, Colombia University.

Creswell, J. (2008). ***Educational Research***. New Jursey: Pearson Education

www.mun.ca/edu.conrsesDoyle, G. (2012). ***Action Research***. Retrieved on 25th Oct, 2016 from:

Ebbutt, D. (1985). Educational Action Research: some general concerns and specific quibbles. In R.G. Burgess (ed.) (1985).

Issues in Educational Research*: *Qualitative Methods. Lewes: Falmer, 152-74.

Frankel, J. and Wallen, N. (2008). ***How to Design and Evaluate Research in Education*?** New York: McGraw Hill Publications.

Hopkins, D. (1985). A ***Teacher's Guide to Classroom Research***. Milton Keynes: Open University Press.

Hult, M. and Lennung, S. (1980). Towards a definition of action research: a note and bibliography. ***Journal of Management Studies*, *17***(2), 241-50.

Kemmis, S. and McTaggert, R. (eds) (1992). ***The Action Research Planner* (*3rd ed.*)** Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press.

Noffke, S.E. and Zeichner, K.M. (1987). Action research and teacher thinking: ***Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*,** Washington, DC

Scheurich, J.J. (1995). A Postmodernist critique of research interviewing. ***International Journal of Qualitative Studies in Education*, *8***(3), 239-52.

الفصل الخامس

العينات في البحوث التربوية

Samples in Educational Research

عناصر الفصل:

- **مدلول العينة**
- **حجم العينة**
- **الحصول على أنواع مختلفة من الترخيصات.**
- **اختيار العينة**
- **أنواع العينات**

أولاً: العينات الاحتمالية.

ثانياً: العينات غير الاحتمالية.

- **مراجع الفصل**



مدلول العينة Concept of Sample

العينة هي جزء من مجموعة أفراد معينين يمثلون المجتمع الأصلي للدراسة ويسعى الباحث إلى توليد نتائج دراسته من خلال إجراء الدراسة على هذا الجزء من المجتمع الأصلي. وليس من السهل عند دراسة مشكلة معية في مجتمع ما، أن يقوم الباحث بدراسة جميع أفراد ذلك المجتمع ولا سيما وأن بعض المشكلات المدروسة تتعلق أحياناً بمجتمعات كبيرة يصعب دراسة كل عنصر أو حالة فيها، كذلك قد يترتب على دراسة كل حالة أو كل عنصر تكاليف باهظة يصعب معها تنفيذ الدراسة، وفي بعض الأحيان يصعب الوصول إلى كل عنصر من عناصر الدراسة لسبب أو لآخر، كما قد تكون دراسة جميع عناصر المجتمع موضوع الدراسة غير مجدية خاصة إذا كانت هذه العناصر متجانسة نسبياً. (عليان وغنيم، 2000) ويعد اختيار الباحث للعينة من الخطوات الهامة للبحث، فالأهداف التي يضعها الباحث لدراسته والإجراءات التي سيستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي عليه أن يختارها من مجتمع البحث. والمقصود بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، فإذا كان الباحث يريد أن يدرس مشكلات طلاب الكليات في مجتمع معين، فإن مجتمع الدراسة هو جميع طلاب الكليات المختلفة في المجتمع، وبالطبع يصعب على الباحث أن يقوم بدراسة جميع الطلاب، ولذلك فهو يكتفي بتخصيص عينة تمثل هذا المجتمع الكبير. (عبيدات وآخرون، 2005) أن معظم الباحثين يستندون في خلاصاتهم حول مجموعة من الناس (تلاميذ، أسر معينة، مبدعون، معلمون.. الخ) من خلال خبراتهم مع مجموعة صغيرة تدعى العينة (Sample) والعينة مجموعة من الأفراد مقتطعة من المجتمع الأصلي للدراسة. وفي بعض الأحيان يتوصل الباحث إلى نتائج دقيقة باستخدام العينة الممثلة للمجتمع الأصلي، ولكن غالباً لا يحدث ذلك، فالمسألة تعتمد على مدى تشابه العينة مع مجتمع الباحث وهذا يعتمد بالطبع على قدرة الباحث في اختيار العينة. (Fraenkel and Wallen, 2008) والعينة هي مجموعة جزئية من المجتمع المستهدف يختارها الباحث لإجراء دراسته عليها والوصول إلى نتائج يمكن تعميمها

على مجتمع البحث. وفي الوضع المثالي، يمكن أن يختار الباحث عينة من الأفراد الذين يمثلون جميع أفراد المجتمع الأصلي للدراسة، فعلى سبيل المثال: يريد الباحث أن يقوم باختيار عينة من معلمي المرحلة الثانوية من مجتمع يشتمل على جميع معلمي المرحلة الثانوية في مدينة معينة، هنا قد يختار الباحث مجموعة من المعلمين من مدرستين في المدينة كعينة لبحثه. (Creswell, 2008) وهناك العديد من الأسباب التي تدفع الباحث إلى اختيار عينة بدلاً من دراسة المجتمع كله وأبرز هذه الأسباب ما يلي: (عبيدات وآخرون، 2005) و (عليان وغنيم، 2000)

1- تتطلب دراسة مجتمع البحث الأصلي كله الكثير من الوقت والجهد والتكاليف المادية المرتفعة.

2- يتمكن الباحث من تحقيق أهداف بحثه من خلال الاختيار الدقيق للعينة التي تمثل مجتمع الدراسة.

3- في بعض الأحيان يحتاج الباحث الى اتخاذ قرارات سريعة بخصوص مشكلة أو ظاهرة مما يصعب عليه دراسة جميع عناصر المجتمع الأصلي.

4- قد لا يتمكن الباحث في بعض الأحيان من الوصول إلى كل عنصر من عناصر مجتمع الدراسة الأصلي لسبب أو لآخر.

5- إذا كانت جميع عناصر المجتمع الأصلي للدراسة متجانسة نسبياً فإن دراسة جميع عناصر هذا المجتمع تكون غير مجدية وتستنزف الكثير من الوقت والجهد والمال.

هذا ويتحدد حجم العينة الكافية بثلاثة عوامل هي: (سلطان والعبيدي، 1984)

1- طبيعة المجتمع الأصلي.

2- طريقة وإسلوب اختيار العينة.

3- درجة الدقة المطلوبة.

وينبغي على الباحث تحديد المجتمع الأصلي بدقة للتعرف على المفردات التي يتكون منها هذا المجتمع، وذلك من أجل الحصول على نتائج دقيقة.

حجم العينة **Sample Size**

عند اختيار المشاركين للدراسة، فإنه من المهم تحديد حجم العينة التي يحتاجها الباحث. فالقانون الأساسي العام هو اختيار أكبر حجم ممكن للعينة من المجتمع الأصلي حيث أنه كلما كبر حجم العينة قل احتمال الخطأ الذي يحدث بسبب وجود اختلاف بين العينة وبين مجتمع الدراسة الأصلي. وهذا الخطأ بين تقدير أو تثمين العينة وبين العدد الفعلي للمجتمع الأصلي يسمى الخطأ العيني (Sampling error) والخطأ العيني يحدث عندما يكون هناك اختلاف بين العينة والمجتمع الأصلي. (Creswell, 2008) والخطأ العيني يدل على مدى الاختلاف في نسبة توزيع السمات والخصائص في المجتمع عن نسبة توزيع نفس السمات والخصائص في العينة المختارة. فعلى سبيل المثال: إذا أراد الباحث أن يقوم بدراسة حول أهمية علاقة التلميذ بوالديه وتأثيرها على التعلم وقرر إجراء دراسته على تلاميذ الصف السادس من المرحلة الابتدائية في كل أرجاء البلاد. فإذا اختار عينة دراسته من مجموعة من المدارس الواقعة في منطقة معينة دون مناطق أخرى، فإنه بالطبع سيقع في الخطأ العيني لأن التلاميذ يختلفون من منطقة إلى أخرى في خلفياتهم الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، فالعينة التي اختارها من منطقة واحدة أو حتى من مدينة واحدة لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي، وبالتالي فإن نتيجة الدراسة لا يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة الأصلي. إن الخطأ العيني (Sampling error) والتحيز العيني (Sampling bias) هما مصطلحان يشتركان مع مسألة اختيار العينة. وهذان المصطلحان يسببان الإرباك على الرغم من أنهما يختلفان كثيراً في المعنى بالخطأ العيني يتعلق بالعينة العشوائية، والمصطلح (خطأ error) لا يعني عمل خطأ من قبل الباحث. فلو افترضنا أن عدد من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة (1675) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي والباحث قام باختيار عينة عشوائية تشتمل على (150) تلميذ، وهذه العينة اختيرت لعمل بحث عن امتحان التحصيل في مادة العلوم ومتوسط الدراسة في

الامتحان هي (86,3) هنا هل يعني أن متوسط الدرجات التي حصل عليها جميـع التلاميـذ في المجتمـع الأصلي (86,3)؟ بالطبع لا، ولكن متوسط الدرجات التي حصل عليها أفراد العينـة المختـارة هـو (86,3) وهذا المثال يوضح معنى الخطأ العيني، فالخطأ العيني يختلف وفقاً للتقلبات العشوائية. (Wiersma, 2000) ولذلك فإنه كلما كبر حجم العينة يقل احتمال الخطأ العينـي. أمـا التحيـز العينـي (Sampling bias) فهو مسألة مختلفة فالتحيز يدخل في الدراسـة عنـدما تفشـل العينـة في تمثيـل مجتمـع الدراسـة الأصلي. والتحيز يحدث لأسباب عديدة منهـا تفضـيل الباحـث لأفـراد دون غـيرهم ممـن تتـوافر فـيهم خصائص معينة فيقوم باختيار عينة غير عشوائية ويترتب على ذلك عدم تمثيـل أفـراد العينـة للمجتمـع الأصلي، كذلك قد يختار الباحث عينة عشوائية مع التحيز لموضوع معين. وعلى سبيل المثـال: قـد يقـوم الباحث بدراسة تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في امتحان مادة العلوم، فبدلاً من اختيار عينـة عشوائية يقوم الباحث باختيار خمس صفوف دراسية من صـفوف الخـامس الابتـدائي وكـل صـف مـن مدرسة مختلفة ومتوسط عدد التلاميذ في الصفوف هو (30) تلميذ في كل صف وهنا يكون الباحث قد حصل على عينة من (150) تلميذ ولكن الصفوف التي اختيرت هي صـفوف تحتـوي عـلى تلاميـذ لهـم قدرات عالية، وهنا يكون متوسط درجات تحصيلهم في امتحان مادة العلوم عالياً، وهذا بالطبع لا يمثـل المجتمع الأصلي وبالتالي فهو يعتبر تحيزاً من قبـل الباحـث، ولـذلك عـلى الباحـث أن يتـوخى الدقـة في اختيار العينة.

في بعض الدراسات يحتاج الباحث إلى عدد محدود من المشـاركين المناسـبين والمتـاحين للدراسـة. وفي حالات أخرى مثل الوصول إلى أفراد العينة، والتكاليف المادية، والعدد الكـلي للمجتمـع الأصـلي، وعـدد المتغيرات، كل هذه العوامل مجتمعة تؤثر عـلى حجـم العينـة. وهنـاك طريقـة واحـدة لتحديـد حجـم العينة وهي اختيار عدد كافٍ من المشاركين للإجراءات الإحصائية التي خطط الباحث استخدامها. وعلى أصعب تقدير فإن الباحث التربوي يحتاج أن: (Creswell, 2008)

- في البحث التجريبي يكون عدد المشاركين حوالي 15 مشاركاً.
- في الدراسات الارتباطية يكون العدد التقريبي للمشاركين 30 مشاركاً.
- في الدراسات المسحية يكون عدد المشاركين حوالي 350 شخصاً، ولكن الحجم يختلف بناءً على عدة عوامل.

وتعتبر هذه الأعداد التقديرية القائمة على الحجم المطلوب لتخدم الإجراءات الإحصائية، وذلك لأن العينة المختارة بعناية يكون تقديرها جيداً لمواصفات المجتمع الأصلي. ويعد تحديد حجم العينة المناسب من أهم قرارات الباحث للحصول على بيانات يمكن الاعتماد عليها لتعميم النتائج. ويتوقف حجم العينة في البحث على تفاعل بعض العوامل مثل مدى التباين في خصائص المجتمع المراد دراسته فكلما زاد التباين يزيد حجم العينة المطلوب، ومدى وجود التفاصيل المطلوبة في نتائج العينة كتقديرات خصائص المجتمع فكلما زادت درجة التفضيل المطلوبة زاد حجم العينة، ومدى الخطأ الذي تسمح به نتائج العينة وكذلك درجة الثقة التي يود الباحث تحقيقها من خلال تحقق السمات المذكورة. (الطائي، 2012) وعندما يقوم الباحث بتحديد حجم العينة، عليه أن يأخذ بعين الاعتبار درجة التجانس أو التباين بين أفراد المجتمع فإذا كان المجتمع الأصلي متجانساً فإنه يمكن اختيار عينة صغيرة الحجم، وبالعكس إذا كان المجتمع متبايناً فمن الضروري أن يكون حجم العينة كبيراً للتقليل من خطأ الصدفة. وخطأ الصدفة أو الخطأ العشوائي سببه قلة أفراد العينة مقارنة بأعداد المجتمع الأصلي للدراسة، وقلة تجانس أفراده.

الحصول على أنواع مختلفة من الترخيصات

Obtain Different Types of Permissions

عند قيام الباحث باختيار العينة يتوجب عليه الحصول على ترخيصات من عدة أفراد أو جهات وذلك قبل جمع البيانات، والتصريحان ممكن أن تطلب من: (Creswell, 2008)

- المعاهد والمنظمات مثل: إدارات التعليم ووزارة التربية والتعليم.
- مواقع معينة مثل: إدارة المدرسة الثانوية.
- المشاركين الأفراد أو الجماعات.
- أولياء أمور المشاركين من الأطفال مثل: تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- موقع عمل الباحث مثل: رئيس قسمه في الكلية التي يعمل فيها.

إن الحصول على الإذن مسألة ضرورية وذلك قبل جمع البيانات. وهذا الإذن أو الترخيص يحصل عليه الباحث عادة من القادة أو الأشخاص الذين يمتلكون سلطة اتخاذ القرار في المنظمات المختلفة. إن أفضل السبل للحصول على الإذن هي الاتصال الرسمي بالجهات المعنية بكتابة رسالة وتوضيح الهدف من الدراسة والمدة التي يستغرقها جمع البيانات من أفراد العينة، وكيفية استخدام البيانات أو النتائج، كذلك توضيح النشاطات التي سيقوم بها الباحث في الحصول على البيانات، مع ضرورة توضيح الفوائد أو العوائد التي ستجنيها المنظمة أو الجهة المعنية من نتائج البحث. وعلى الباحث أن يذكر في رسالته كيفية حماية المشاركين والحفاظ على سرية أسمائهم وخصوصياتهم.

اختيار العينة Choosing the Sample

من الأهمية بشيء التصدي للمشكلات التي تتعرض لها الأبحاث التربوية ومنها أساليب اختيار العينة. ولذلك يتوجب على الباحث مراعاة شروط اختيار العينة والمتمثلة بالآتي: (عبيدات وآخرون، 2005) و (عليان وغنيم، 2000)

1- تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة بدقة للتعرف على عناصر ذلك المجتمع ومفرداته وخصائصه، فإذا تم تحديد مجتمع الدراسة الأصلي بدقة ووضوح فإن الباحث سيتمكن من الوصول إلى نتائج سليمة في حصوله على البيانات المطلوبة. فإذا أراد الباحث على سبيل المثال دراسة اتجاهات طلبة كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية نحو مهنة التدريس، عليه أن يحدد مجتمع الدراسة الأصلي بدقة فهل يريد أن يجرب دراسته على جميع الطلاب في كليات المعلمين الحكومية والأهلية؟ وهل يريد أن تشتمل دراسته على كليات المعلمين والمعلمات أم كليات المعلمين فقط؟ وهل ستكون دراسته شاملة لجميع الطلاب في مختلف المراحل أم يريد دراسة اتجاهات طلبة السنة الأولى فقط؟

2- تكافؤ وتساوي فرص اختيار أي مفردة أو عنصر من مفردات وعناصر مجتمع الدراسة الأصلي.

3- اختيار عينة ممثلة من قائمة أفراد المجتمع الأصلي فإذا كان أفراد المجتمع الأصلي متجانسين فإن أي عدد من العينة يمثل المجتمع الأصلي، أما إذا كان هناك تبايناً بين الأفراد فيجب على الباحث اختيار عينة كبيرة وفق شروط معينة بحيث تمثل المجتمع الأصلي كله. ويتحدد حجم العينة عادة بثلاثة عوامل هي: (سلطان والعبيدي، 1984) طبيعة المجتمع الأصلي، وطريقة أو إسلوب اختيار العينة، ودرجة الدقة المطلوبة.

4- تحديد البيانات والمعلومات المراد جمعها من أفراد العينة وتحديد طرق وأساليب الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة مثل: المقابلة، الاستبيان، الاختبار، الملاحظة.. الخ

أنواع العينات **Types of Samples**

تتعدد أنواع العينات وفقاً لأهداف البحث وحجم المجتمع الأصلي للدراسة ودرجة الدقة المطلوبة. وتقسم العينات إلى قسمين رئيسيين هما: (Creswell, 2008)

أولاً: العينات الاحتمالية Probability Sampling

ثانياً: العينات غير الاحتمالية Nonprobability Sampling

ويقوم الباحث عادة باستخدام إما العينات الاحتمالية أو العينات غير الاحتمالية والتي تشتمل كل منهما على مجموعة من أنواع العينات المختلفة.

أولاً: العينات الاحتمالية **Probability Sampling**

هي العينات التي يقوم اختيارها على مبدأ العشوائية الذي يمنح جميع أفراد المجتمع الأصلي فرصاً متكافئة للظهور في العينة. (عطية، 2010) ومن أبرز أنواع العينات الاحتمالية ما يلي:

1- العينة العشوائية البسيطة **Simple Random Sample**: العينة العشوائية البسيطة هي أن كل عضو من أعضاء مجتمع الدراسة يمنح الفرصة والاستقلالية في أن يتم اختياره. فإذا كانت العينة المراد اختيارها كبيرة، فإن هذه الطريقة تعد أفضل الطرق للحصول على عينة تمثل المجتمع الأصلي للدراسة. (Fraenkel and Wallen, 2008) والعينة العشوائية البسيطة تستخدم عندما يكون المجتمع متجانساً في الخصائص أو المتغيرات، وعندما لا يكون المجتمع كبيراً بحيث يصعب تسجيل أفراده في قوائم. وتتلخص طريقة استخدام العينة العشوائية البسيطة بأن يقوم الباحث بإعداد

قائمة بعناصر المجتمع ويعطي لكل عنصر رقماً يتم تعريفه لتشكيل ما يسمى بالإطار العيني (Sampling frame) فإذا كان عدد العناصر على سبيل المثال يصل إلى 500 فإن الأرقام في القائمة تتسلسل ابتداء من رقم (1) إلى رقم (500) وبعد أن يحدد الباحث حجم العينة المطلوب، يقوم باختيار عناصرها باستخدام أي جدول من جداول الأرقام العشوائية التي يتم إعدادها باستخدام جهاز الحاسب الإلكتروني. (عودة وملكاوي، 1992) ويمكن أيضاً أن يقوم الباحث بحصر جميع عناصر المجتمع المبحوث وإعطاء رقم تسلسل لكل عنصر أو مفردة ثم القيام بكتابة كل رقم يمثل العنصر أو المفردة على ورقة مستقلة، وبعد ذلك يقوم بوضع تلك الأوراق في كيس خاص ويخلطها جيداً ثم يسحب العدد المطلوب من الكيس بشكل عشوائي ويسجل كل رقم يمثل المفردة ليكون قائمة بأفراد العينة. (عطية، 2010)

2- العينة العشوائية المنتظمة **Systematic Random Sampling**: تختلف العينة العشوائية المنتظمة اختلافاً بسيطاً في إجراءاتها عن العينة العشوائية البسيطة. فالعشوائية تعني أن تكون هناك فرصاً متكافئة لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلي للظهور في العينة، أما الانتظام فيعني أن العدد المتروك بين مفردة وأخرى متساوياً بين جميع المفردات المسحوبة. (عطية، 2010) ويلجأ البحاث إلى استخدام العينة المنتظمة عندما يكون أفراد المجتمع في حالة تجانس كما هو الحال في العينة العشوائية البسيطة، وعندما يكون المجتمع كبيراً بعكس العينة العشوائية البسيطة. وتمر إجراءات سحب هذه العينة كالتالي: (المرجع السابق)

- تدوين أفراد مجتمع الدراسة في قوائم.
- تحديد حجم العينة المطلوبة.
- تقسيم عدد أفراد المجتمع على حجم العينة للحصول على رقم معين يمثل المسافة التي تقابل الأعداد المتروكة بين مفردة وأخرى.

- إعطاء أرقام متسلسلة لأعداد العينة التي نتجت عن حاصل القسمة تبدأ من الرقم (1) إلى آخر رقم في القائمة.

- كتابة كل رقم على ورقة مستقلة على أن تكون الأوراق متشابهة من حيث الحجم والشكل.

- وضع الأوراق في كيس وخلطها.

- سحب ورقة واحدة ليمثل الرقم المدون فيها المفردة الأولى من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة.

- إضافة العدد الذي تم الحصول عليه من قسمة مجتمع البحث على حجم العينة إلى تسلسل الرقم الذي تم سحبه ليمثل المفردة الأولى لتحديد المفردة الثانية وهكذا مع الثالثة فالرابعة وصولاً إلى العدد المحدد للعينة.

ولتوضيح هذه الإجراءات، لنفرض أن حجم المجتمع الذي يراد اختيار عينة منه بالطريقة العشوائية المنتظمة كان 200 شخصاً، وأن حجم العينة المطلوبة هو 20 شخصاً، يقوم الباحث بتسجيل أفراد المجتمع بقوائم تحمل أرقاماً متسلسلة ثم يقسم (200 على 20) فتكون النتيجة (10)، بعدها يسلسل الأرقام من 1-10 في أوراق مستقلة ويضع الأوراق التي تحمل الأرقام العشرة في كيس ويخلطها، ثم يقوم بسحب رقم واحد من هذه الأرقام ولنفترض أنه رقم (8)، بعدها يذهب إلى القائمة التي سجل فيها أفراد المجتمع فيؤشر تسلسل (8) فيها ليكون الفرد الأول من أفراد العينة ثم يضيف إليه الرقم (10) ليحصل على رقم (18) الذي يمثل الفرد الثاني من أفراد العينة، بعدها يضيف إليه الرقم (10) ليحصل على الرقم (28) الذي يمثل الرقم الثالث من أفراد العينة، وهكذا حتى يصل إلى الفرد العشرين.

3- العينة العشوائية الطبقية **Stratified Random Sampling**: في بعض الحالات يكون المجتمع الأصلي للدراسة متجانساً، ولكن في الأساس يتكون من عدة مجتمعات فرعية، وبدلاً من الاختيار عشوائياً من جميع أفراد أو عناصر مجتمع الدراسة،

قد يقوم الباحث بتقسيم هذا المجتمع إلى مجتمعين فرعيين أو أكثر تسمى طبقات (Strata) وهذا المدخل لاختيار العينة يسمى العينة العشوائية الطبقية (Stratified random sampling) وذلك لأن المجتمع طبقي في تفرعاته. وفي هذه العينة تمثل كل الطبقات في العينة، وأفراد العينة يتم اختيارهم من كل طبقة عشوائياً. (Wiersma, 2000) ولتوضيح إجراءات العينة العشوائية الطبقية، نفترض أن أحد الباحثين الذي يعمل في مدرسة كبيرة كان يريد دراسة تجاوب طلبة الصف الثاني إعدادي مع مقرر مادة التربية الأسرية المستحدث بمقارنة مستوى تحصيل الطلبة الذين يتلقون دروس المقرر الجديد مع مستوى تحصيل الطلبة الذين يتلقون دروس المقرر التقليدي لمادة التربية الأسرية. والباحث وجد أن الجنس متغير مهم وقد يؤثر على نتائج دراسته، لذلك فإنه قام بتقسم مجتمع الدراسة إلى طبقات باتباع ما يلي: (Fraenkel and Wallen, 2008)

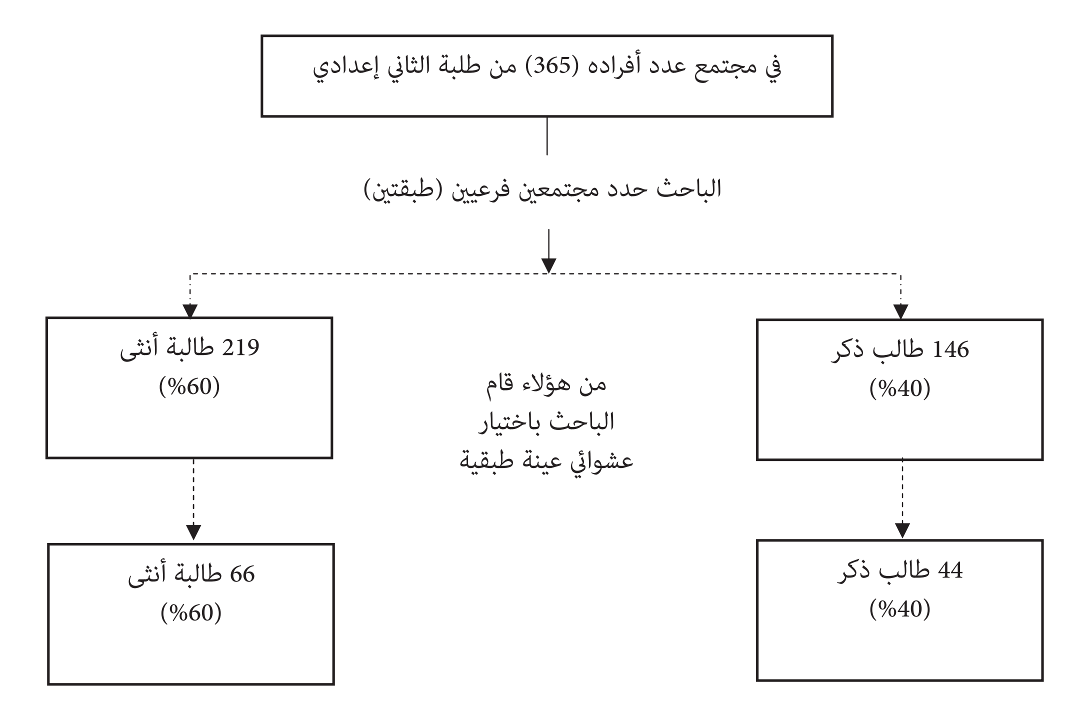
- تحديد الهدف ومجتمع الدراسة المتكون من 365 طالباً وطالبة في الصفوف الثانية إعدادي والذين يتلقون مقرر التربية الأسرية.

- هناك 219 طالبة يمثلن 60 بالمائة من مجتمع الدراسة، و146 يمثلون 40 بالمائة من مجتمع الدراسة. وقد قرر الباحث أن تكون عينة دراسته 30 بالمائة من المجتمع المستهدف.

- بعد ذلك اختار الباحث عشوائياً 30 بالمائة من كل طبقة من طبقات مجتمع الدراسة والتي تمثلت ب 66 طالبة (30% من 219) و44 طالباً (30% من 146) وهؤلاء الطلبة تم اختيارهم من المجموعات الفرعية. والشكل التالي يوضح كيفية القيام بتلك الإجراءات: (المرجع السابق: 95)

شكل رقم - 5-

كيفية اختيار العينة العشوائية الطبقية



والعينة العشوائية الطبقية تتميز بدقتها كما أنها تزيد من احتمال تمثيل العينة للمجتمع الأصلي للدراسة، ولكن يؤخذ عليها بأنها تتطلب الكثير من الجهد والوقت من قبل الباحث.

4- العينة العشوائية العنقودية **Cluster Random Sampling**: عند اختيار أفراد من المجتمع الأصلي لا يمكن التطبيق عليها أو أنها مكلفة مادياً، فإنه من المناسب اختيار العينة العنقودية، والعينة العنقودية هي إجراءات لاختيار أفراد العينة بشكل عنقودي وتشتمل على إثنين أو أكثر من أعضاء المجتمع الأصلي. وكل عضو من

المجتمع يجب أن يكون فريداً في خصائصه. (Wiersma, 2000) وتكون وحدات العينـة في هـذا النـوع من العينات كبيرة الشبه بالعناقيد التي تكون في وحدات طبقيـة متقاربـة مكانيـاً أو زمانيـاً ثـم يجـرى البحث على عدد معين من أفراد كل وحدة معيارية أو عنقود. فعلى سبيل المثال لدراسة معـدل دخـل الأسرة في مدينة ما، فإن الباحث يختار عينة عنقودية تكون فيها أحياء المدينة بمثابة عناقيـد ثـم يقسـم كل حي إلى مجموعة من العمارات يختار من كل منها عـدداً معينـاً مـن الشـقق ويـدرس دخـل الأسر المقيمة في هذه الشقق وبذلك يكون قد حصل على عينة عنقوديـة. (عليـان وغنـيم، 2000) وفي العينـة العنقودية فإن الحجم التام للعينة لا يعرف إلا بعد اختيـار العينـة. (Wiersma, 2000) وهـذا بسـبب العنقودية لأنها ليست نفس الحجم. وإن آخر حجم للعينة يعتمد على العنقودية أو الكتلة التي تختـار عشوائياً.

ثانياً: العينات غير الاحتماليـة **Nonprobability Sampling**: إنـه لـيس مـن الممكـن اسـتخدام العينات الاحتمالية في كل دراسة تربوية وبشكل دائـم، فالباحـث يمكـن أن يسـتخدم العينـات غـير الاحتمالية، وفي العينات غير الاحتمالية يلجأ الباحـث إلى اختيـار الأفـراد لعـدة أسـباب كـأن يكونـوا متاحين أو مناسبين أو يمثلون بعض السمات التي يبحث عنها الباحث في دراسته، وفي بعض الحالات قد يحتاج الباحث إلى إشراك المشاركين الذين يتطوعون للمشـاركة ويوافقـون عـلى إجـراء الدراسـة عليهم، كما قد يكون الباحث غير متحمس لتعميم نتـائج الدراسـة عـلى كـل أفـراد المجتمـع ولكـن لوصف مجموعة صغيرة من المشاركين في دراسته. (Creswell, 2008) والعينات غير الاحتمالية هـي العينات غير العشوائية وهـي التـي لا تتـوافر فيهـا فـرص متكافئـة لظهـور أفـراد المجتمـع في عينـة البحث. (عطية، 2010) والعينات غير الاحتمالية هي العينات التي يتدخل الباحث في اختيارها وفقاً لرغبته وأحكامه الشخصية. (عودة وملكـاوي، 1992) وتسـتخدم العينـات غـير الاحتماليـة في حالـة عدم قدرة الباحث على تحديد مجتمع الدراسة بشكل دقيـق مثـل دراسـة تطـور تعلـيم البنـات في المملكة العربية السعودية، وتتسم هذه العينات بأنها لا تعطي نفس الفرصة لجميع أفـراد مجتمـع

الدراسة في الظهور في العينة. (إبراهيم وأبوزيد، 2010) ومع أن استخدام هذا النوع من العينات يحقق للباحث بعض المكاسب البسيطة مثل تقليل الجهد والتكاليف المادية، إلا أنها قد تدفع الباحث إلى التحيز في اختيار العينة مما لا يمكنه من تعميم نتائج دراسته خارج حدود العينة. (عودة وملكاوي، 1992) وهناك العديد من أشكال العينات غير الاحتمالية نورد أهمها فيما يلي:

1- العينة المناسبة **Convenience Sampling**: يختار الباحث المشاركين في بحثه (العينة) لأنهم يرغبون بالمشاركة ولأنهم أيضاً متاحين، وفي هذه الحالة لا يتمكن الباحث من أن يقول أن هذه العينة تمثل المجتمع الأصلي. وعلى كل حال فإن هذه العينة يمكن أن تزود الباحث بمعلومات مهمة ومفيدة من خلال استجابتها للأسئلة المتعلقة بجمع المعلومات أو من خلال إخضاعها لاختبارات معينة أو ملاحظات منتظمة. (Creswell, 2008) ويطلق أيضاً على هذا النوع من العينات مصطلح العينة المتيسرة أو العينة المتاحة (Available Sampling) على اعتبار أن الباحث يعتمد على ما هو موجود من أفراد العينة. وكمثال على العينة المناسبة أو المتيسرة، نفترض أن الباحث يريد أن يجري دراسة للتعرف على مستوى تمكن طلاب كليات التربية الحكومية في مملكة البحرين من اكتساب كفايات التدريس، وهذه الدراسة تحتاج إلى اختيار عينة من طلبة كليات التربية من الجامعات الحكومية، وحيث أنه لا توجد كلية تربية حكومية في مملكة البحرين وإنما هناك كلية البحرين للمعلمين، فإن الخيار الوحيد المتاح أمام الباحث هو كلية البحرين للمعلمين لاختيار عينة البحث.

2- عينة الكرة الثلجية **Snowball Sampling**: في عينة الكرة الثلجية يقوم الباحث بسؤال المشاركين ليحددوا له أشخاص آخرين ليصبحوا أعضاء في العينة. فعلى سبيل المثال إذا أراد الباحث القيام بدراسة حول أنماط القيادة المدرسية الأكثر شيوعاً في مدارس مدينة ما، فإنه يقوم بإرسال مسوحات إلى إدارة التعليم ويطلب منها إرسال نسخة من هذه المسوحات إلى مجموعة من قادة المدارس الموجودة في المدينة، والقادة الذين استلموا نسخة من مسوحات أو استبانات الدراسة يمكنهم أن يصبحوا

جزء من عينة الدراسة كما أنهم سيقومون بإرسال نسخ من هذه الاستبانات إلى مدارس أخرى وهكذا، فالباحث هنا لا يعرف تماماً من هم الأفراد الذين سيشكلون عينة دراسته. (المرجع السابق) كذلك فإن هذه الطريقة في تشكيل العينة تبعد احتمال تحديد الأفراد الذين لم يعيدوا استمارة المسح، كما أن الأفراد الذين استجابوا لاستمارة المسح قد لا يمثلون مجتمع الدراسة الأصلي.

3- العينة الغرضية (القصدية) **Purposeful Sampling**: العينة الغرضية هي العينة التي ينتقيها الباحث لتحقيق غرض بحثه واستخدامها بشكل منطقي. (Wiersma, 2000) والمنطق في العينة الغرضية يستند على العينة في تقديم معلومات غنية ومدروسة بشكل عميق، والباحث في حالة استخدامه العينة الغرضية يعمد إلى استخدام حكمه الشخصي في اختيار العينة، ويفترض أنه يتمكن من استخدام معرفته حول مجتمع الدراسة للحكم فيما إذا كانت هناك عينة تمثل المجتمع الأصلي. ويقوم الباحث باختيار هذه العينة اختياراً حراً يقوم على أساس تحقيق أغراض دراسته. فإذا أراد الباحث -على سبيل المثال- أن يدرس تاريخ التربية في دول مجلس التعاون الخليجي، فإنه يختار عدداً من كبار السن كعينة غرضية تحقق أغراض دراسته. (عبيدات وآخرون، 2005) فهو يريد معلومات عن التربية القديمة في تلك الدول وهؤلاء الأفراد يحققون هذا الغرض. وتختلف العينة الغرضية عن العينة المناسبة (Convenience Sampling) في أن الباحث لا يقوم بدراسة أي مجموعة متوفرة، ولكن يستخدم حمه في اختيار العينة التي يراها مناسبة، استناداً إلى الأفضلية للمعلومات التي تزوده بالبيانات التي يحتاجها. (Fraenkel and Wallen, 2008) ولكن العقبة الرئيسية في استخدام هذا النوع من العينات تكمن في احتمال كون حكم الباحث خطأ فقد لا يكون اختياره صحيحاً في تقدير تمثيل العينة للمجتمع الأصلي أو قد تكون العينة لا تمتلك الخبرة الكافية في تقديم المعلومات التي يحتاجها.

4- عينة الصدفة **Accidental Sampling**: هي العينة التي يختارها الباحث عن طريق الصدفة، ويستخدم هذا النوع من العينات في الدراسات الاستطلاعية

المسحية المبدئية، حيث يتم اختيار أفراد العينة في مكان معين وفي توقيت يحدده الباحث بما يتناسب مع مشكلة دراسته صدفة وبدون أي تدخل منه في تحديد أفراد العينة. (نشوان والزعانين، 2016) فعلى سبيل المثال: إذا كان الباحث يريد أن يستطلع رأي المعلمين حول تمديد اليوم الدراسي في مملكة البحرين، يقوم بتصميم استبانة تشتمل على مجموعة من البنود، ثم يقوم بتوزيعها على المعلمين الذين يقابلهم عن طرق الصدفة عند باب أحد المدارس أو في ندوة عامة يوجد من ضمن الحضور مجموعة من المعلمين، أو عند مدخل كلية البحرين للمعلمين التي تستقبل مجموعات من المعلمين الذين يحضرون مساءً لتلقي بعض المقررات المتعلقة بمسألة التمهين. ويؤخذ على هذا النوع من العينات أنها لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي بدقة وعناية مما يجعل تعميم نتائج الدراسة التي يتوصل إليها البحث عملية صعبة. (عبيدات وآخرون، 2005) كما أن استخدام الباحث لعينة الصدفة لا يساعده في الحصول على بيانات صحيحة ودقيقة حيث أن بعض الأفراد الذين يقابلهم عن طريق الصدفة قد تكون لديهم بعض المشاغل التي تبعدهم عن الإدلاء بالبيانات الصحيحة والدقيقة بسبب ضيق الوقت أو عدم الرغبة في الاستجابة.

5- العينة الشاملة **Comprehensive Sampling**: تستخدم العينة الشاملة عندما تشتمل العينة على كل وحدة من وحدات المجتمع الأصلي. (Wiersma, 2000) وهذا النوع من العينات يطبق عندما يكون عدد الأفراد في الوحدات قليلاً. مثال: ثمانية تلاميذ قد يكونوا مسجلين في برنامج الإرشاد الطلابي في مدرسة ثانوية، فهنا يقوم الباحث بأخذ كل هؤلاء التلاميذ كعينة لدراسته البحثية.

6- العينة الحصصية **Quota Sampling**: تعد هذه الطريقة في اختيار العينة ذات أهمية في بحوث الرأي العام لأنها تتم بسرعة أكبر وبتكاليف أقل سواء في تخطيط العينة أو في استكمال مرحلة المقابلة في البحث. (بدر، 1982) وفي أغلب بحوث الرأي العام تنتقى العينة الحصصية وفقاً لعوامل ثلاث هي: السن، والنوع، والطبقة الاجتماعية إذا وجد أنها تعطي فروقاً في الرأي لها دلالتها الإحصائية. وفي هذه

الطريقة يقوم الباحث بإجراء مقابلات عديدة مع أشخاص لهم خصائص اجتماعية وتعليمية واقتصادية معينة داخل منطقة محددة. أي أن المجتمع يقسم إلى عدة أقسام ويطلب من القائم بجمع البيانات عن الرأي العام أن يحصل على الحصة المطلوبة من الأشخاص في كل قسم. (سلطان والغانم، 1984) وتقوم العينة الحصصية على تقسيم مجتمع الدراسة إلى فئات ثم يتم اختيار عدد من الأفراد من الفئات دون تمثيل كامل للفئة ومن ثم للمجتمع الأصلي للدراسة. (نشوان والزعانين، 2016) وكمثال على اختيار العينة الحصصية، نفترض أن الباحث يريد أن يتعرف على أسباب عزوف النساء في منطقة معينة عن الانتماء للأحزاب السياسية. هنا يقوم الباحث بتقسيم المجتمع النسوي في تلك المنطقة إلى فئات مثل فئة طالبات الجامعة، وفئة النساء العاملات في مؤسسات حكومية، والنساء العملات في مؤسسات أهلية، وربات البيوت. ثم يختار عينة من النساء من كل فئة ويطبق بحثه على هذه الحصص.

7- عينة التطوع **Volunteer Sampling**: قد يقوم الباحث بإعلان موضوع دراسته على بعض زملائه أو معارفه ليجد منهم من يتطوع ليكون مشاركاً في تلك الدراسة إذا كان موضوع الدراسة ذي صلة بتخصصه أو بمجال عمله، وهكذا يجد الباحث العديد من الأفراد الذين يتطوعون للمشاركة في الدراسة لسبب أو آخر، فقد يكون بعضهم مهتماً بموضوع الدراسة، وقد يكون البعض الآخر متحمساً لتقديم خدماته للباحث، أو ربما يكون البعض الآخر محباً لجذب الاهتمام وهكذا يكون لكل متطوع سببه الخاص الذي دفعه للتطوع. ومع أن هذا النوع من العينات يسهل على الباحث مهمة جمع البيانات، إلا أنها لا تمثل المجتمع الأصلي للدراسة.

8- عينة الحالة المتطرفة **Extreme Case Sampling**: يطلق على هذا النوع أيضا مصطلح عينة الحالة الشاذة (Deviant Case Sampling) وتقوم طريقة اختيار هذه العينة على اختيار الحالات غير العادية أو الظواهر غير الطبيعية وخاصة الحالات التي تسلط أوضاعها الضوء على مخرجات جديرة بالملاحظة مثل النجاح أو الفشل. وتشتمل هذه العينة على وحدات ذات مواصفات غير عادية أو

خاصة. فالدراسات التي تجرى حول المدارس المثالية أو الفاعلة (على سبيل المثال) تقـوم عـلى اسـتخدام عينة الحالة المتطرفة، فمثل هذه المدارس تتضمنها الدراسة لأنها نجحـت باسـتنادها إلى بعـض المعـايير المحددة. والمنطق في استخدام عينة الحالة المتطرفة هو التعلم من الحالات المتطرفة والـذي قـد يطبـق على حالات أخرى. (Wiersma, 2000) إن اختيار الحالات المتطرفة يـزود الباحـث بمعلومـات ليـتمكن من عمل مقارنات حول الإتساق أو عدم الإتساق بين حالة وأخرى في المواصفات والنماذج وكمثال عـلى ذلك، لو كانت هناك دراسة لمدارس مثالية، فهذه الدراسة يمكن أن تتناول مدرسة أو أكثر مـن المـدارس التي تعتـبر ضـعيفة الأداء أو غـير ناجحـة بنـاء عـلى المعـايير المسـتخدمة في تعريـف المدرسـة المثاليـة. فالمقارنة يمكن أن تسـتخدم لتحديـد أي الممارسـات والصـفات والنشـاطات.. الـخ ذات صـلة بالمدرسـة المثالية. وعند لجوء الباحث الى استخدام هذا النوع من العينات، فإنه سيتعلم دروساً حول الحالات غير العادية أو المخرجات غير العادية ذات العلاقة في تحسين أعمال الآخرين.

مراجع الفصل الخامس

أولاً: المراجع العربية

1- إبراهيم، محمد عبدالرازق وأبوزيد، عبـدالباقي عبـدالمنعم. (2010). مهـارات البحـث التربـوي، عمان: دار الفكر.

2- الطائي، إيمان حسين. (2012). كيف تحدد حجم العينة، بغداد: جامعة بغداد.

3- بدر، أحمد. (1982). أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت: وكالة المطبوعات.

4- سلطان، حنان عيسى والعبيدي، غانم سـعيد. (1984). أساسـيات البحـث العلمـي، الريـاض: دار العلوم.

5- عبيدات، ذوقان وعـدس، عبـدالرحمن وعبـدالحق، كايـد. (2005). البحـث العلمـي، عـمان: دار الفكر.

6- عطية، محسن علي. (2010). البحث العلمي في التربية، عمان: دار المناهج.

7- عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان محمد. (2000). مناهج البحث العلمي، عمان: دار صفاء.

8- عودة، أحمد سـليمان وملكـاوي، فتحـي حسـن. (1992). أساسـيات البحـث العلمـي في التربيـة والعلوم الإنسانية، إربد: مكتبة الكتاني.

9- نشوان تيسير محمود حسين والزعانين، جمال عبـد ربـه. (2016). دليـل البحـث التربـوي، غـزة: مكتبة سمير منصور.

ثانياً: المراجع الأجنبية

10-Creswell, J. (2008). Educational Research, New Jersey: Pearson Practice Hall.

11-Fraenkel, J. and Wallen, N. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education, New York: McGraw Hill.

12-Wiersma, W. (2000). Research Methods in Education, London: Pearson Educational Company.

الفصل السادس

المتغيرات في البحث التربوي

Variables in Educational Research

عناصر الفصل

- مدلول المتغيرات
- خصائص المتغيرات التربوية
- تصنيف المتغيرات التربوية
- أهداف ضبط المتغيرات
- الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحث
- إجراءات حماية صدق نتائج الدراسة
- مراجع الفصل



مفهوم المتغيرات **Concept of Variables**

المتغير مصطلح يدل على صفة محددة تأخذ عدداً من الحالات أو القيم، أو يشير إلى مفهوم معين يجري تعريفه إجرائياً بدلالة إجراءات البحث، ويتم قياسه كمياً أو وصفه كيفياً، فالذكاء مثلاً صفة عقلية للفرد أو مجموعة من الأفراد، ويكون ذكاء الفرد متدنياً أو متوسطاً أو عالياً، ويمكن قياس ذكاء الأفراد باختبارات خاصة، ويكون للفرد درجة محددة ناتجة عن الاختبار تشير إلى ذكائه، وقد تكون المتغيرات معروفة لدى الباحث عند بداية بحثه، ويكون غرضه من البحث في هذه الحالة اختبار الصدفة الارتباطية أو السببية بين هذه المتغيرات، وقد تكون هذه المتغيرات غير معروفة مسبقاً، ويكون غرض الباحث اكتشافها أو تحديدها. (عودة وملكاوي، 1992) والمتغير هو الصفات التي تأخذ قيماً أو أوضاعا مختلفة لأفراد مختلفين. فإذا كان الباحث متحمساً حول تأثير نوعين مختلفين من أنماط التدريس في تحصيل تلاميذ الصف الخامس مادة العلوم (على سبيل المثال) فإن مستوى الصف يكون ثابتاً حيث أن جميع التلاميذ هم تلاميذ الصف الخامس. وهذه الصفات هي نفسها لكل تلميذ ولذلك فالحالة ثابتة في الدراسة. وبعد تطبيق طريقتي التدريس المختلفتين، فإن تلاميذ الصف الخامس الذين تناولتهم الدراسة سيخضعون إلى اختبار التحصيل في مادة العلوم، وهنا سيكون الاحتمال بعيداً جداً من أن جميع التلاميذ الذين خضعوا للاختبار سيحصلون على نفس الدرجة في ذلك الاختبار، ولذلك فإن درجات اختبار التحصيل في مادة العلوم لتلاميذ الصف الخامس الذين تناولتهم الدراسة ستصبح متغيراً (Variable) لأن الأفراد المختلفين ستكون لديهم درجات مختلفة في ذلك الاختبار، فعلى الأقل ليس جميع التلاميذ سيحصلون على نفس الدرجة. وهنا يمكن القول من أن التحصيل في درس العلوم هو متغير، أي أن درجات التحصيل في اختبار مادة العلوم تعتبر متغيراً. (Weirsma, 2000)

والمتغير هو صفة أو خاصية للفرد أو للمنظمة التي يتمكن ألباحث من قياسها أو ملاحظتها وهي تتباين بين الأفراد أو المنظمات قيد الدراسة. وهي الأفكار المفتاحية

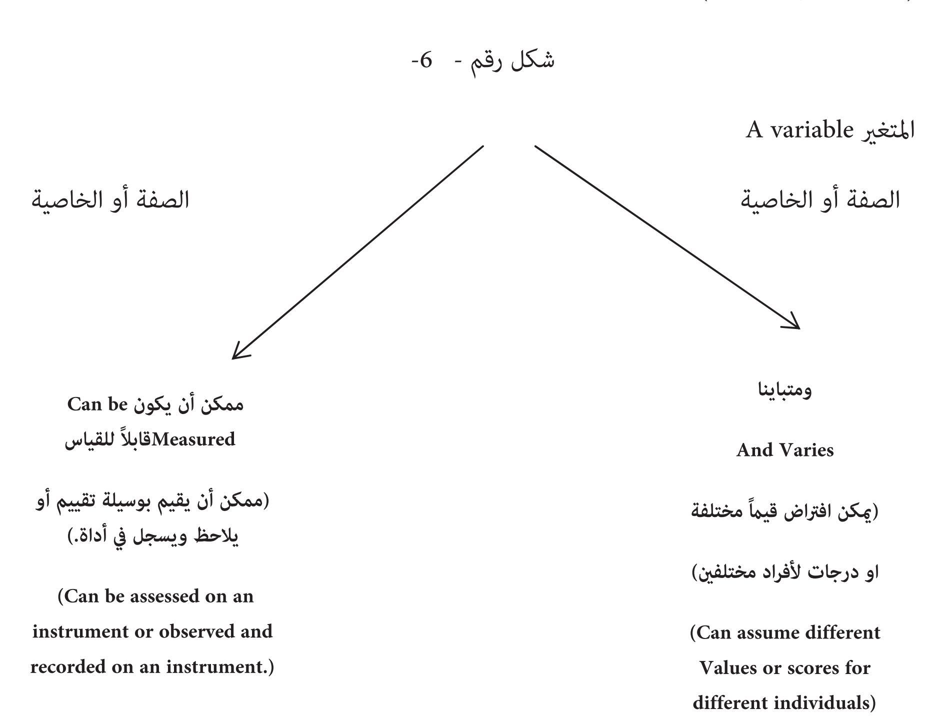
التي ينشد الباحث جمع المعلومات التي تخدم أغراض دراسته ومن أمثلة المتغيرات التي تدرس في البحوث التربوية ما يلي:

- الأنماط القيادية (بواسطة الإداريين)
- الإنجاز في مادة العلوم (بواسطة التلاميذ)
- مهارات الاتصالات بين الأفراد (بواسطة المرشدين)

والشكل التالي يوضح كيفية قياس الباحث وملاحظته للمتغيرات، وتباين المتغيرات بين الأفراد والمنظمات.

(Creswell, 2008:124)

شكل رقم - 6-



أن صفات الأفراد تعود إلى الاتجاهات الشخصية حولهم مثل: المرحلة الدراسية، أو المستوى، أو العمر، أو المستوى الاقتصادي. والخاصية تمثل كيفية شعور الإفراد أو الفرد في المنظمة، وكيفية تصرفاته أو طريقة تفكيره.

مثال: الإفراد الذين يحترمون ذواتهم يبتعدون عن الانخراط في مسألة التدخين، أو سلوك القائد في محافظته على التنظيم في العمل، فهذه الخاصيات يمكن قياسها في الدراسة. والقياس (Measurement) يعني أن الباحث يسجل المعلومات التي يحصل عليها من الأفراد بطريقة واحدة أو بطريقتين هما:

- سؤالهم بعض الاسئلة التي يفترض أن يجيبوا عنها من خلال إستبانة معدة لهذا الغرض. (Cruswell,2008)

- ملاحظة الأفراد وتسجيل المعلومات في قائمة خاصة، كأن يقوم الباحث بمراقبة التلاميذ وهم يلعبون كرة السلة ويسجل طرق القفز وكيفية الالتزام بقواعد اللعبة التي يمارسها هؤلاء التلاميذ.

وعندما تختلف المتغيرات فهذا يعني أن الدرجات سوف تفترض قيماً مختلفة بناء على نوع المتغير الذي تم قياسه. وفي بعض الخواص مثل التكيف الاجتماعي، فإن المتغيرات لا يمكن قياسها لأن المسألة نظرية جداً، وبعض الصفات مثل فيما إذا كان الأطفال مندمجين بالتفكير في حجرة الدراسة لا تتباين بين الأفراد، حيث أن جميع الأطفال يفكرون، والاختلاف هو كيف يفكرون بشكل مختلف. وفي معظم البحوث تتعدد المتغيرات ولا تقتصر على متغيرين إثنين مستقل وتابع، فقد يظهر في الموقف أكثر من متغير مستقل واحد يدرس تأثيره على المتغير التابع. وهناك متغيرات قد يكون لها أثرها على الظاهرة لكنها لا تدخل في تعميم البحث مما يدفع الباحث إلى ضبط أي أثر لها، وهذه تدعى بالمتغيرات الضابطة (Control) كما أن هناك مجموعة من المتغيرات التي يكون لها تأثيرها على الظاهرة ولكن لا يكون من السهل ملاحظة هذا التأثير أو قياسه. (الكيلاني والشريفين، 2005) ولكن قد يمكن الاستدلال عليه أو

استنتاجه نظرياً من خلال الكيفية التي تعمل بها المتغيرات الأخرى. وتصنف المتغيرات بثلاث طرق، فهي أما أن تصنف في ضوء قابليتها للتعبير الكمي، أو في ضوء موقعها في تصميم الدراسة، أو في ضوء قابلية وحدة قياس المتغير للتجزئة. (الشايب،2009)

هذا وسوف نتناول هذه التصنيفات بالتفصيل فيما بعد. والمتغير هو عكس الثابت، فهو أي شيء ممكن أن يتغير، وهو مفهوم يرمز للاختلاف بين عناصر فئة أو سمة معينة مثل الجنس أو الدافعية أو المستوى التعليمي، فالأفراد الذين يمثلون الفئة أو السمة يجب أن يكونوا مختلفين لكي يمكن وصف السمة من أنها متغير. أما الثابت فهو الخاصية التي تفترض القيمة نفسها لجميع أفراد المجموعة الخاضعين للدراسة. (عباس وآخرون، 2009) وتحتل المتغيرات مكانة في غاية الأهمية في البحوث التربوية لأن الإنسان هو محور الدراسات التربوية، وهناك تفاوت كبير بين شخص وآخر في السمات والخائص التي تنتج عنها المتغيرات المتعددة.

خصائص المتغيرات التربوية

Characteristics of Educational Variables

للمتغيرات في البحوث التربوية مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المتغيرات في العلوم الطبيعية، ومن أهم وأبرز هذه الخصائص ما يلي: (الخليلي، 2012)

1 – التجريد: تتصف المتغيرات التربوية بأنها ذات صفة تجريدية غير حسية، أي أنه لا يمكن إدراكها من خلال السلوك الدال عليها. ولذلك يطلق عليها بعض التربويين السمات الكامنة، فالباحث لا يدرك التحصيل إلا من خلال سلوكيات تدل عليه مثل قيام التلميذ بحل المسائل أو الإجابة على أسئلة معينة ذات علاقة بالموضوع المراد معرفة التحصيل فيه.

2- المنشأ: تلعب البيئة والوراثة دوراً متفاعلاً في نشوء مثل هذه السمات.

3- التعقيد: يرى التربويون أن السمات الكافية هي سمات مركبة من سمات فرعية وسمات فرع فرعية، مثل سمة لذكاء الذي تعددت النظريات في تحديد سماته، ومن أحدث هذه النظريات هي نظرية جاردنر (Gardner) المعروفة بنظرية الذكاءات المتعددة والتي ترى أن الذكاء يتألف من مجموعة مركبات.

4- درجة الثبات: تتباين السمات في درجة ثباتها، فبعضها يصل إلى درجة معقولة من الثبات مثل القدرات العقلية، وبعضها الآخر تكون درجة ثباته منخفضة إذ يتغير بمرور الزمن مثل الميول والاتجاهات والدافعية.

5- التفاوت في درجة الصدق والثبات في قياس السمات النفسية: تكون أخطاء القياس لهذه السمات مرتفعة، مما يؤثر في درجة الصدق والثبات التي تقاس بها هذه السمات.

تصنيف المتغيرات التربوية **Categories of Educational Variables**

تصنف المتغيرات التربوية بثلاث طرق نوردها فيما يلي:

أولاً: تصنيف المتغيرات وفق قابليتها للتعبير الكمي أي بحسب القدرة على قياسها، تنف المتغيرات في ضوء قابليتها للتعبير الكمي إلى فئتين هما:

1- المتغيرات النوعية **Qualitative Variables**: المتغيرات النوعية هي المتغيرات التي لا تقاس بالمقدار بل يتم التعبير عنها بطريقة وصفية مثل: التذوق الشعري، ووضوح التعبير واحترام الأنظمة، وما إلى ذلك. (الخليلي، 2012) والأرقام في هذا النوع من المتغيرات ليس لها أي مدلول كمي وتشير فقط إلى التصنيف كما هو الحال بالنسبة لمتغير الجنس أو الديانة أو المهنة.. إلخ وقد تكون ذه المتغيرات ثنائية التصنيف مثل متغير الجنس (ذكور، إناث) أو متعدد التصنيف كما هو الحال في متغير المهنة أو متغير التخصص. (الشايب، 2009) والمتغير متعدد التصنيف على سبيل

المثال يكون في متغير التخصص على النحو التالي: (كيمياء، فيزياء، علوم، لغة إنجليزية، تاريخ، جغرافيا.. إلخ)

2- المتغيرات الكمية **Quantitative Variables**: هي المتغيرات التي تقاس بمقدارها مثل درجات التحصيل والكتلة والوزن.. إلخ (الخليلي، 2012) وهي المتغيرات التي تتعامل مع قيم رقمية حيث يمكن إعطاء قيمة رقمية لمختلف الأفراد أو الأشياء لتحديد كمية ما تحتوي عليه من المتغير كأن نقول أن طول حمدان هو (176 سم) وطول أخيه سالم هو (165 سم) كما يمكن إستخدام القيم الرقمية للتعبير عن ميول الإفراد أو اتجاهاتهم حول موضوع ما، فتعطى العلامة (5) للأفراد والذين يتفقون بشدة مع الموضوع، والعلامة (4) للأفراد الذين يتفقون مع الموضوع، والعلامة (3) للأفراد المحايدين تجاه ذلك الموضوع، والعلامة (2) للأفراد الذين لا يتفقون مع الموضوع، والعلامة (1) للأفراد الذين لا يتفقون بشدة مع الموضوع. وتتسم المتغيرات الكمية بقابليتها على التجزئة إلى وحدات صغيرة ومتدرجة.(الشايب، 2009) والمتغيرات الكمية توجد بدرجة ما في مجموعة معينة من الأقل إلى الأكثر، ويمكن تعيين أرقاماً لأفراد مختلفين أو أشياء مختلفة لتحديد كمية المتغير الذي يمتلكه كل فهم (Fraenkel and Wallen, 2008) وكمثال آخر على المتغيرات الكمية، يمكننا القول أن طول أحمد هو (6 أقدام) وطول وفاء (5 أقدام و4 إنجات) أو أن وزن محمد (75 كغم) ووزن زوجته (65 كغم) ولكن ولدهما أيمن يصل وزنه إلى (100 كغم) كما يمكن أن يعبر الباحث بالأرقام عن كمية الوقت الذي يصرفه بعض تلاميذ المرحلة الإبتدائية في مشاهدة التلفاز و السلوك العدواني، أو العلاقة بين العمر وكمية أو نسبة الشغف في المدرسة والتعلق بها. والمتغيرات الكمية تصنف إلى عدة اقسام هي: (عباس وآخرون، 2009)، (الشايب، 2009).

أ- المتغيرات الإسمية **Nominal Variables**: هي المتغيرات التي تشتمل على عدة فئات محددة دون أي وزن لهذه الفئات، بمعنى أنه يمكن تصنيف أفراد المجتمع إلى هذه الفئات دون تفضيل ‘حداها على الأخرى. فعلى سبيل المثال: في متغير الجنس يصنف أفراد المجتمع إلى فئتين، ذكور وإناث، وكذلك متغير السلطة المشرفة على المدارس، حيث يصنف أرافد المجتمع إلى ثلاث فئات هي: الفئة المشرفة على المدارس الحكومية الابتدائية، والفئة المشرفة على المدارس الحكومية الإعدادية والثانوية، والفئة المشرفة على المدارس الخاصة. وفي معظم الأحيان تعطى هذه الفئات أرقاماً، لكن هذه الأرقام لا تدل على كمية كأن يرمز للذكور بالرقم (1) وللإناث بالرقم (2) ولكن هذين الرقمين لا يعطيان المعنى الحقيقي لهما كأرقام أي لا يمكن إجراء العمليات الحسابية على هذه المتغيرات.

ب- المتغيرات الترتيبية **Ordinal Variables**: وهي المتغيرات التي تدل فيها الأرقام المعطاة لفئات المتغير على الترتيب فقط. فإذا قام الباحث بترتيب الأفراد حسب المستوى الدراسي فإنه يقوم بتمثيلها بالأرقام مثل: (1، 2، 3، 4) وهنا يعني أنه يشير إلى المستويات: (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة) على التوالي. ويمكن ترتيب الفئات تصاعدياً أو تنازلياً.

ج- المتغيرات الفئوية **Interval Variables**: المتغيرات الفئوية هي المتغيرات الكمية التي يمكن إجراء العمليات الحسابية على قيمها، فيمكن جمعها وطرحها وضربها وقسمتها دون أن تتأثر المسافة النسبية بين قيمها. مثال: إذا عرفنا أن درجة الطالب أحمد في مادة الرياضيات أكبر من درجة الطالب مبير، وأن درجة الطالب منير أكبر من درجة الطالب سمير، فإننا هنا نعرف ترتيب الأفراد فقط. أما إذا علمنا أن درجة الطالب أحمد هي (50) ودرجة الطالب منير هي (40) ودرجة الطالب سمير هي (20) فإننا نتمكن من أن نعرف كم تزيد درجة منير على درجة سمير. ويتميز هذا المتغير من خلال قيمة الصفر التي لا تعني انعدام السمة. فإذا حصل سعيد على درجة صفر في امتحان مادة الرياضيات، فهذا لا يعني أن سعيد لا يعرف شيئاً في

الرياضيات، كما إذا قلنا أن درجة الحرارة تساوي صفراً فهذا لا يعني عدم وجود درجة حرارة.

د- المتغيرات النسبية **Ratio Variables**: هـي متغـيرات كميـة تشـبه المتغـيرات الفئويـة، والفـرق بينهما أن الصفر في هذه النوع من المتغيرات هو صفر حقيقي يعبر عن عدم توفر الصفة. أي أن للصفر في تلك المتغيرات معنى مطلق، أو المتغيرات التي تشتمل على نقطة إسناد تعبر عن انعدام السـمة كـما هو الحال بالنسبة لمتغير الطول أو العمر أو المسافة من خلال الصفر المطلق. بمعنـى إذا قلنـا أن الـزمن يساوي صفراً أو المسافة تساوي صفراً فإن ذلك يعني عدم وجود زمن أو عدم وجود مسافة.

ثانياً: تصنيف المتغيرات حسب موقعها في تعميم الدراسة:

تصنف المتغيرات حسب استخدامها في البحوث التربوية إلى مجموعة متغيرات هي:

1- المتغـيرات المسـتقلة **Independent Variables**: هــي المتغـيرات الأكـثر أهميـة والأكـثر استخداما، وتعتمد قيم المتغيرات التابعة على المتغـيرات المسـتقلة. والمتغـيرات المسـتقلة تصـنف أفـراد الدراسة وفقاً للموضوع المراد استنتاج نتائجه، فإذا أراد الباحث -على سبيل المثال- معرفـة تـأثير طـرق التدريس على تحصيل التلاميذ في مادة العلوم، فإن طرق التدريس لمـادة العلـوم هـي المتغـير المسـتقل والذي يؤثر في المتغير التابع. (Wiersma, 2000) والمتغيرات المستقلة هي تلك المتغيرات التي يختارهـا الباحث لدراستها لتقييم تأثيراتها المحتملة. والمتغير المستقل يفترض أن يؤثر ولو جزئياً على متغير، آخـر. ويمكن للباحث أن يبحث في أكثر من متغير مسـتقل في دراسـته. ولنأخـذ المثـال التـالي لمعرفـة واهميـة المتغير المستقل: (Fraenkel and Wallen ,2008)

لنفرض أن الباحث خطط للتوصل إلى إجابة عن السؤال البحثي التـالي: هـل إن التلاميـذ الـذين تـم تدريسهم بواسطة فريق من المعلمين مؤلف من ثلاث معلمين، تعلموا أكثر في درس العلوم من التلاميذ الذين تم تدريسهم من قبل معلم واحد؟

نلاحظ من خلال هذا السؤال أن هناك حالتان وأحياناً تدعى مستويات (Levels) في المتغير المستقل. معلمون ثلاثة، ومعلم واحد. ونلاحظ أيضاً أن المتغير التابع هو ليس تعلم درس العلوم، ولكن كمية العلوم التي تم تعلمها. هنا أصبحت المسألة معقدة نوعما. فالمتغيرات المستقلة يمكن أن تكون خاضعة لتحكم الباحث أو أن تكون مختارة. والباحث يدرس المتغيرات المستقلة ليرى أي تأثير لها على المخرجات. مثال: هل أن التلاميذ الذين يقضون وقتاً أكثر في الصيف أثناء محاضرات دروس الرياضيات يحصلون على درجات أكثر من التلاميذ الذين يقضون وقتاً أقل؟

المتغير المستقل في هذا السؤال البحثي هو الوقت الذي يصرف في درس الرياضيات وهناك أربعة أنواع للمتغيرات المستقلة (Creswell ,2008) وكل واحد منها يخدم أغراضاً تختلف عن بعضها اختلافا بسيطاً، وهذه الأنواع هي:

أ- المتغيرات المقاسة **Measured Variables**: هي المتغيرات التي يتم قياسها أو ملاحظتها من قبل الباحث مثال: كيف تؤثر القدرة الرياضية على التحصيل في الاختبار النهائي؟ من هذا المثال نجد أن المتغير المستقل قابل للقياس يحدد درجات القدرة في الرياضيات التي تقيم من خلال نتائج اختبار القدرات.

ب- المتغيرات المضبوطة**Control Variables**: يقوم الباحث عادة بقياس هذه المتغيرات بغرض حذفها أو إقصائها ما أمكن ذلك. ولكن هذه المتغيرات هي ليست المحور الذي يشرع المتغيرات التابعة أو المخرجات. والمتغير المضبوط هو المتغير الذي من المهم أن تؤخذ مسألة إبطال تأثيره بعين الاعتبار، لأنه يؤثر كثيراً على المتغير التابع.

ج- المتغيرات المعالجة**Treatment Variables**: المتغيرات المعالجة تعني أن لباحث يقوم بمعالجة مجموعة واحدة من المشاركين في الدراسة باستخدام نشاطات معينة، ويمنع استخدام هذه النشاطات مع المجموعة الثانية. والسؤال هو إذا كانت المجموعة التي خضعت للمعالجة قد حصلت على درجات أعلى من المجموعة التي لم تخضع للمعالجة. مثال: في دراسة حول مخرجات تحصيل التلاميذ في درس الرياضيات في المرحلة الابتدائية، قام الباحث بإعطاء مجموعة من التلاميذ درساً عن طريق المناقشة

الجماعية، وأعطى المجموعة الثانية درساً بالطريقة التقليدية، لتقييم المتغير المستقل (نمط التدريس) فنمط التدريس اعتبر متغير معالجة لأن الباحث تدخل في مجموعة من المجموعتين.

د- المتغيرات المعدلة **Moderating Variables**: هي متغيرات مستقلة ثانوية يتم اختيارها من قبل الباحث، فهو يختار المتغير لمعرفة أثره في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويعرف هذا المتغير بأنه العامل الذي يتم قياسه ومعالجته أو اختياره من قبل الباحث لاكتشاف ما إذا كان هذا المتغير يعدل العلاقة القائمة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. مثال: إذا كان الباحث يريد أن يدرس العلاقة بين طرق التدريس ومستوى التحصيل، ولكنه يعتقد أن هذه العلاقة سوف تتغير إذا أضيف عامل آخر مثل مستوى قدرة الطالب، فإن مستوى قدرة الطالب يعتبر متغيراً معدلاً. (عباس وآخرون، 2009) وبما أن قدرة الطالب المذكورة في المثال سيكون لها تأثيرها على المتغير المستقل وكذلك المتغير التابع، فإن هذا التأثير يطلق عليه مصطلح –التأثير التفاعلي– (Interaction Effect) والتأثيرات التفاعلية هي شكل خاص من أشكال المتغيرات المستقلة. (Cresswell, 2008)

2- المتغيرات التابعة **Dependent Variables**: المتغير التابع هو المتغير الذي يقيس أثر أو نتائج المعالجة التي يتعرض لها المتغير المستقل، أي أن المتغير التابع يتغير وفقاً لسلوك الفرد و أدائه في موقف معين أو مجموعة معينة للمتغير المستقل، وعليه فإن دور المتغير التابع هو تحديد أثر المتغير المستقل (أبو علام، 2007) والمتغيرات التابعة هي المتغيرات التي تتغير قيمتها كلما تغيرت قيمة المتغير أو المتغيرات المستقلة، ويطلق على المتغيرات التابعة مصطلح – متغيرات الاستجابة – ولذلك فإن أول قرار يجب أن يتخذه الباحث في التعرف على استجابات الأفراد بدقة هو تحديد المقياس الذي سيستخدمه لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وعليه التأكد من أن أفراد

العينة يأخذون عملية القياس مأخذ الجد، وذلك من أجل الحصول على استجابات دقيقة تخدم نتائج الدراسة التي يقوم بها.

وكمثال على المتغير التابع، إذا كان غرض الباحث هو اكتشاف أثر ساعات الدراسة والمذاكرة على تحصيل التلاميذ، فإن عدد الساعات متغير مستقل، وتحصيل التلاميذ متغير تابع. فالمتغير التابع هو المتغير الذي يرغب الباحث في الكشف عن تأثير المتغير المستقل عليه. فالمتغير التابع هو خاصية أو صفات تتأثر بالمتغير المستقل ويمكن التعرف على المتغير التابع من خلال المصطلحات التالية: المخرجات، التأثير، المعايير، أو متغيرات العواقب (Consequences Variables) (Creswell ,2008)

ولإيجاد المتغيرات التابعة في الدراسة، على الباحث اختبار أغراض العبارات المعلنة أو السؤال البحثي، أو الفرضية للمخرجات التي يرغب الباحث في شرحها أو توقعها.

3- المتغيرات الدخيلة **Intervening Variables**: المتغيرات الدخيلة تختلف عن المتغيرات المستقلة فهي أي المتغيرات الدخيلة هي صفات تقع بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. وتوضيح التأثير للمتغير التابع على المتغير المستقل. (Creswell, 2008)

والمتغير الدخيل لا يخضع لسيطرة الباحث، ولا يتناولها الباحث في تعميم دراسته مثل القلق والدافعية والذكاء.. إلخ (الشايب، 2009) والمتغير الدخيل لا يدخل في تعميم الدراسة ولا يخضع لسيطرة الباحث، لكنه يؤثر في نتائج الدراسة، أو في المتغير التابع تأثيراً غير مرغوب فيه، والباحث لا يستطيع ملاحظة المتغير الدخيل أو قياسه. (إبراهيم وأبو زيد، 2010) لكنه يفترض وجود عدد من المتغيرات الدخيلة. وكمثال على المتغيرات الدخيلة، إذا كان الباحث يهدف إلى الكشف عن العلاقة بين التحصيل وساعات الدراسة، فقد يتساءل عن وجود بعض المتغيرات التي تؤثر في هذه العلاقة، مثل: مستوى القلق، والطموح، وقوة الذاكرة وغيرها. وهذه متغيرات دخيلة.

ضبط المتغيرات الدخيلة **Controlling Intervening Variables**:

يعتبر ضبط المتغيرات الدخيلة أحد الإجراءات الهامة في البحث التجريبي لتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتعميم التجريبي، ويستخدم في ضبط المتغيرات الدخيلة عدة طرق هي: (أبو علام، 2009) و (عودة وملكاوي، 1992)

أ- العشوائية **Randomness**: العشوائية هي أفضل طريقة لضبط جميع المتغيرات الخارجية في آن واحد، ويقصد بالعشوائية عشوائية الاختيار للعينة من المجتمع الأصلي وعشوائية التعيين لعناصر العينة في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، والعشوائية مسألة فاعلة جداً في تكوين مجموعات ممثلة ومتكافئة في جميع المتغيرات التي يفكر بها الباحث، وحتى بعض المتغيرات الأخرى التي لا يفكر فيها. (أبو علام،2007) وتوفر العشوائية الطريقة الأكثر فاعلية في استبعاد التحيز المنهجي، وفي تقليل أثر المتغيرات العرضية. (إبراهيم وأبو زيد، 2010)

والمبدأ يعتمد على إفتراض أنه من خلال التحديد العشوائي، حيث أن الفروق بين المجموعات تنتج فقط بخطأ أحد العينات أو تباين الخطأ، ويمكن تقديرها من قبل الباحث.

ب- المزاوجة **Matching**: تتطلب هذه الطريقة تحديد أهم المتغيرات الدخيلة التي يمكن أن تؤثر على نتائج البحث إلى جانب المتغير المستقل. وأكثر أساليب المزاوجة استخداما هي التعيين العشوائي لأزواج من الأفراد، كل فرد من الزوج في مجموعة أي أن يحاول الباحث تصنيف الأفراد ثنائياً إذا كان لديه مجموعتان وثلاثياً إذا كان لديه ثلاث مجموعات، بحيث يعتمد هذا التصنيف على تكافؤ الأفراد المختارين أو تشابههم بالنسبة للمتغير الذي يود الباحث ضبطه. والمشكلة في هذه الطريقة هي صعوبة اختيار أزواج متشابهة عندما يكون عدد المتغيرات المرغوب ضبطها كبيراً. وتظهر المشكلة أيضاً في إهدار بعض أفراد العينة لأن عدم توفر فرد مشابه للفرد الأخر في الصفة المدروسة يعني أحياناً إسقاط الفردين من عينة الدراسة.

ج- الحذف أو العزل**Eliminating**: المقصود بالحذف أو العزل حذف المتغير الدخيل بانتقاء الأفراد المتماثلين أو الأكثر تجانساً بالنسبة لذلك المتغير. كأن يتم اختيارهم جميعاً من الذكور أو الإناث إذا كان الغرض هو ضبط متغير الجنس. أو أن يتم اختيار الأفراد من فئة معينة من نسبة الذكاء إذا كان الهدف هو ضبط متغير نسبة الذكاء.

د- الإدخال**Entering**: ويقصد به إدخال المتغير الدخيل في الدراسة لمتغير مستقل ثانوي، لأن إدخاله في تعميم الدراسة يزيد من الصدق الخارجي للدراسة، أي أن نتائج الدراسة تصبح بإدخاله أكثر واقعية، وبالتالي أكثر قابلية للتعميم.

ه- الضبط الإحصائي **Statistical control**: الضبط الإحصائي هو ضبط أثر المتغير الدخيل بنوع خاص من التحليلات الإحصائية، وهو التباين المصاحب (Analysis Covariance) وتتطلب هذه الطريقة جمع المعلومات عن المتغير التابع قبل إدخال المتغير المستقل أو قبل التأثر بالمعالجة التجريبية عن طريق إجراء اختبار قبلي. ويمكن ضبط عدد كبير من المتغيرات الدخيلة إذا توافرت بيانات إحصائية عن كل متغير قبل تأثير المتغير المستقل. وتستخدم هذه الطريقة إذا وجدت فروق ذات دلالة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على المتغير التابع.

ثالثاً: تصنيف المتغيرات في ضوء قابلية وحدة القياس للتجزئة:

يتعلق هذا التصنيف بالمتغيرات الكمية وتصنف المتغيرات وفقاً لهذا التقسيم إلى فئتين هما: (الشايب، 2009)

1- المتغيرات المتصلة أو المستمرة**Continuous Variables**: هي المتغيرات التي تأخذ أي قيمة ضمن مدى معين مثل الطول، والكتلة، والحجم، ودرجة الحرارة. وهذا المتغير يقبل التجزئة كما هو الحال بالنسبة لمتغير الطول مثلاً حيث يمكن التعبير عن الطول بأجزاء وحدة القياس كتقسيم المتر إلى سنتمترات والسنتمترات إلى مليمترات وهكذا. وكذلك الحال بالنسبة لمتغير العمر كتقسيم السنة إلى أشهر، وأسابيع، وأيام، وساعات.. إلخ (المرجع السابق)

2-	المتغيرات المتقطعة أو الوثابة**Discrete Variables**: هي المتغيرات التي لا تقبل التجزئة، كما هو الحال بالنسبة لمتغير عدد الطلبة في الشعبة الواحدة إذ لا يمكننا القول أن عدد الطلبة في الصف هو اثنان وثلاثون وربع. وهنا يمكن تقطيع المتغير المتصل ليصبح متغيراً متقطعاً من خلال تحديد نقطة قطع معينة على متصل السمة كما هو الحال عند تقطيع متغير التحصيل المتصل أصلاً إلى فئتين (ناجح وراسب) في حين أنه لا يمكن جعل من المتغير المتقطع أصلاً متغيراً متصلاً.

ضبط المتغيرات**Controlling the Variables**

لقد قسم لوفيل ولوسون المشار إليهما في (إبراهيم وأبو زيد، 2010) الطرق المستخدمة في ضبط المتغيرات إلى ثلاثة أقسام أساسية هي:

1-	طريقة المعالجة الانتقائية للمتغيرات وهي الطريقة الأكثر شيوعاً واستخداما في البحوث التربوية. وفيها يتم اختيار الطلاب بطريقة تمكن الباحث من التحكم في الكثير من المتغيرات غير المرغوب فبها، كالعمر والذكاء والجنس والخلفية الاجتماعية. أو أن يعالج كل مجموعة من الطلاب المعالجة الخاصة بها لكي يمكن تقدير تأثير المتغير أو المتغيرات التي تتعلق بالتجربة.

2-	طريقة المعالجة الإحصائية للمتغيرات: وهذه الطريقة يمكن من خلالها تحديد أثر كل متغير من المتغيرات على المتغير التابع، فلو فرضنا – على سبيل المثال – أن العمر والتحصيل الدراسي والاتجاهات ثلاثة متغيرات تؤثر على التفكير العلمي كمتغير تابع، فإنه باستخدام المعالجة الإحصائية يتمكن الباحث من معرفة آثار كل من هذه العناصر على المتغير التابع على التوالي.

3-	طريقة المعالجة الفيزيائية (المادية أو الطبيعية) للمتغيرات: تستخدم عدة طرق من التحكم الفيزيقي لإخضاع جميع أفراد عينة الدراسة إلى نفس الدرجة من التعرض للمتغير المستقل. أو لضبط المتغيرات الخارجية التي تؤثر في المتغير التابع، ولتحقيق ذلك تستخدم الوسائل التالية: (عباس وآخرون، 2009)

أ- وسائل ميكانيكية: قد يقوم الباحث باستخدام متاهة للتعلم أو نافذة للمشاهدة من جانب واحد لملاحظة المفحوصين لكي لا يؤثر وجوده على سلوكياتهم أو يؤثر فيه، أو قد يقوم باستخدام حجرة عازلة للصوت أو الضوء لعزل المتغيرات غير المطلوبة.

ب- وسائل كهربائية: مثل استخدام تيارات كهربائية متفاوتة في الشدة في تجارب التعلم الشرطي.

ج- وسائل جراحية: قد يلجأ الباحث إلى نزع غدد معينة من الجسم أو إتلاف أنسجة من أجزاء معينة في الجسم لتحديد آثارها في السلوك.

د- وسائل دوائية: مثل إعطاء المفحوصين أدوية وعقاقير أو إفرازات لغدد معينة.

هذا ومن الجدير بالذكر أن طريقة المعالجة الفيزيائية تستخدم غالباً في البحوث النفسية. (إبراهيم وأبو زيد، 2010)

أهداف ضبط المتغيرات **Objectives of controlling the Variables**:

أن ضبط المتغيرات يعني تثبيت بعض الخصائص المتعلقة بالموقف التجريبي، والتي قد تظهر أثناء دراسة العلاقة بين المتغير التجريبي والمتغير الضابط. ففي دراسة لأثر طريقتين أحداهما كلية والأخرى جزئية في تدريس القراءة للصف الأول الابتدائي، حصل التلاميذ الذين تعلموا بالطريقة الكلية على درجات أعلى في اختبار القراءة من التلاميذ الذين تعلموا بالطريقة الجزئية. فهل ذلك يعني أن الطريقة الكلية في التدريس أفضل من الطريقة الجزئية؟

بالطبع لا يمكن القول من أن سبب ارتفاع درجات التلاميذ في المجموعة الأولى يعود إلى طريقة التدريس المستخدمة، إذ أنه قد يكون أداء التلاميذ في المجموعة الأولى أفضل لأسباب عديدة، مثل الخبرات الوالدية أو الثقافية، أو الحالة الجسمية، أو الحالة الانفعالية، أو ما إلى ذلك قد أثرت بصورة إيجابية على ذلك الأداء. (عباس وآخرون، 2009) ولذلك فإنه كان يتوجب على الباحث تحديد خصائص المفحوصين التي تؤثر

في المتغير التابع، ويبحث عن وسائل مناسبة لضبط مثل هذه العوامل والمتغيرات. وعندما يقوم الباحث بضبط المتغيرات في دراسته، فإنه يهدف إلى تحقيق ما يلي: (المرجع السابق)

1- عزل المتغيرات: يقوم الباحث احياناً بدراسة أثر متغير ما على سلوك الفرد، ولكن هذا السلوك يتأثر أيضاً بمتغيرات وعوامل أخرى، ولذلك لا بد من عزل العوامل الأخرى وإبعادها عن التجربة. فمثلاً في تجربة تتضمن تمييز الأشياء باللمس قد يلجأ البحث إلى تغطية عيون المفحوصين حتى لا تتدخل حاسة البصر في تقرير ما يلمسونه.

2- تثبيت المتغيرات: إنه من غير الممكن في معظم الأحيان إبعاد المتغيرات غير المطلوبة وعزلها، فالعمر مثلاً متغير يؤثر في كثير من المتغيرات التابعة، وبما أن العمر خاصية لجميع المفحوصين فإن الباحث لا يستطيع عزل تأثيره على الظاهرة أو على المتغير المستقل. ولذلك فإنه يستطيع ضبطه بطرق أخرى ولكي يتمكن الباحث من تثبيت المتغيرات المؤثرة في الظاهرة عليه اختيار المفحوصين الذين يمتلكون نفس السمة أو الخاصية المراد ضبطها، فاستخدام المجموعات المتكافئة يساعد على تثبيت جميع المتغيرات المؤثرة، لأن المجموعة التجريبية تماثل المجموعة الضابطة وما يؤثر على إحدى المجموعتين يؤثر على الأخرى. مثال: إذا أراد الباحث دراسة أثر التدريب الموزع على حفظ التلاميذ لحقائق الضرب، فإنه يستخدم مجموعتين متكافئتين من التلاميذ، أي أن متوسط الذكاء والعمر في المجموعة التجريبية هو نفس متوسط الذكاء والعمر في المجموعة الضابطة. وبذلك يثبت الباحث أثر العمر والذكاء ويقيس العلاقة بين التدريب الموزع ودرجة حفظ التلاميذ لحقائق الضرب.

3- التحكم في مقدار المتغير المستقل: تساعد عملية ضبط المتغيرات على التحكم في مقدار المتغير المستقل. ففي بعض الدراسات قد يقوم الباحث بجمع ملاحظاته عند كل درجة من درجات المتغير المستقل لكي يحدد تأثيره على المتغير التابع. مثال: في دراسة

أثر شدة مثير سمعي أو طبقته على انتباه المفحوصين، يقوم الباحث هنا بعملية ضبط العامل أو المتغير التجريبي فيزيد أو يقلل من مقداره ويسجل النتائج.

الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحثInternal and External Validity:

تفرض متطلبات الصدق في نتائج البحث على الباحث أن يكون واعياً للعوامل التي تؤثر على الصدق بنوعيه الداخلي والخارجي، وأن يعمم الإجراءات التي تمكنه من ضبط تلك العوامل.(الكيلاني والشريفين، 2005) والصدق الداخلي يعني درجة خلو البحث من المؤثرات الخارجية (الدخيلة) ويزداد الصدق الداخلي لتعميم البحث كلما تم ضبط المتغيرات الدخيلة، وبذلك تقلل عوامل الخطأ التي تؤثر في بناء البحث، وأن أي تغير يلاحظه الباحث في المتغير التابع يكون راجعاً إلى إجراءات البحث وليس لأي عوامل خارجية يمكن أن تؤثر على النتائج واختبار الفروض. أما الصدق الخارجي، فهو الدرجة التي يستطيع بها الباحث تعميم النتائج على مجتمع الدراسة الأصلي، ويزداد الصدق الخارجي للبحث بازدياد الثقة بالنتائج وقدرة الباحث على تطبيقها على المجتمع الأصلي للدراسة. ويكون الصدق الخارجي مرتفعاً إذا كان تعميم النتائج على المجتمع شاملاً نسبياً، ويكون الصدق الخارجي منخفضاً إذا كان التعميم غير ممكن خارج إطار البحث. (أبو علام، 2007) ويمكن تمييز ثلاثة أنماط من الصدق الخارجي هي: (عباس وآخرون، 2009)

أ- الصدق المرتبط بالعينة: ويقصد به إلى أي درجة يمكن أن تعمم النتائج الحالية التي يتم التوصل إليها من خلال عينة الدراسة على المجتمع الذي اختيرت منه العينة.

ب- الصدق المرتبط بالمتغيرات: أي إلى أي درجة يمكن أن تعمم النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام عدد من مستويات المعالجة أو المتغير المستقل على المستويات الأخرى للمتغير غير المشمولة بالدراسة.

ج- الصدق المرتبط بأدوات القياس: ويعني إلى أي درجة يمكن أن تعمم النتائج التي تم التوصل اليها باستخدام أداة قياس معينة إلى أدوات قياس أخرى لم تستخدم بشرط أن تكون كلها تقيس نفس المتغير.

وهناك علاقة بين الصدق الداخلي والصدق الخارجي، حيث أن الصدق الخارجي يزداد بازدياد الصدق الداخلي ولكن إلى حد معين، حيث أن زيادة التحكم في الصدق الداخلي للبحث قد تؤثر على الصدق الخارجي لأن الصدق الداخلي المرتفع يعني الضبط الشديد لكل مصادر الخطأ. (أبو علام، 2007) والباحث الواعي يعمل عادة على تحقيق نوع من التوازن بين الصدق الداخلي والصدق الخارجي.

العوامل المؤثرة في صدق البحث

Factors that Effect the Research Validity

هناك عدد من العوامل التي تؤثر على كل من الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحث، كما أن بعض العوامل تتداخل فيما بينها في تأثيرها وبعضها الآخر يكون تأثيرها مزدوجاً. وهذه العوامل ميزها كامبل وستانلي (Campbell and Stanley ,1963) المشار اليها في (عودة وملكاوي، 1992) حيث وضعا ثمانية عوامل تؤثر على الصدق الداخلي للبحث، وأربعة عوامل تؤثر على الصدق الخارجي للبحث والتي نوردها فيما يلي:

أولاً: العوامل المؤثرة في في الصدق الداخلي Factors effect Internal:

1- التاريخ**History**: إن الفترة الزمنية التي تحدث خلالها المعاملة تنتج المجال لتأثير بعض العوامل الخارجية على المتغير التابع إلى جانب المتغير المستقل. فإذا كان المتغير المستقل هو طريقة التدريس التي يحددها الباحث، فقد تكون هناك مصادر تعليمية أخرى مثل جهاز الحاسوب أو التلفزيون أو التعلم الفردي أو غيرها والتي تؤثر على نتائج أفراد العينة على الاختبار البعدي. وعليه يتوجب على الباحث التأكد

من وجود هذه المتغيرات قبل أن يحاول ضبطها، كما عليه أن يعمل على أخذ مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية.

2- النضج**Maturation**: إن العوامل المؤثرة هنا هي عوامل داخلية ذات علاقة بالفرد نفسه، فقد تحدث تغيرات على الأفراد المفحوصين مثل التغيرات البيولوجية أو النفسية أو العقلية أثناء فترة المعاملة مثل التعب والنمو والقلق.. إلخ وهذه التغيرات تؤثر سلباً أو يجاباً على النتائج.

3- الإختبار**Testing**: عندما يقرر الباحث إجراء اختبار قبلي وبعدي على أفراد عينة الدراسة، فإنه من المتوقع أن يؤثر الاختبار القبلي على النتائج، فأي دراسة تتطلب أكثر من عملية قياس على نفس المفحوصين يترتب عليها أن المفحوصين يصبحون أكثر خبرة وألفة بأداة القياس وخاصة إذا كان هناك تشابهاً بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، ويزداد تأثير الاختبار القبلي على الاختبار البعدي عندما تكون الفترة الزمنية بين الاختبارين قليلة. (عباس وآخرون، 2009)

4- نوعية الأداة**Instrumentation**: عندما يقوم الباحث باستخدام أداة قياس معينة في قياس الأداة البعدي يختلف عن الأداة التي استخدمها في قياس الأداء القبلي، فإن النتائج ستكون غير مرتبطة فقط بالعامل المستقل أو التجريبي، بل أيضاً باختلاف أداة القياس المستخدمة، ولذلك فإنه كلما ضعف ثبات التكافؤ لأداة القياس، زاد تأثير هذا العامل على الصدق الداخلي للبحث. (عودة وملكاوي، 1992)

5- الانحدار الإحصائيStatistical Regression: تنبثق فكرة الانحدار الإحصائي من عمل الخصائص عند الأفراد نحو الوسط فإذا كان أداء الأفراد في الاختبار القبلي منخفضاً جداً أو عالياً جداً فمن الطبيعي أن ينحدر أداؤهم نحو الوسط في الحالتين، ولذلك يسعى الباحث إلى الحصول على عينة غير متحيزة أو غير متطرفة للحد من أثر هذا العامل على نتائج الدراسة.

6- الاختيار **Selection**: ينتج هذا العامل من عدم التكافؤ في توزيع الأفراد على مجموعتين الضابطة والتجريبية، كأن تكون إحدى المجموعتين من المتطوعين والأخرى من غير المتطوعين، أو أن يتم اختيار مجموعات كانت قد قسمت مسبقاً بطريقة متحيزة، ولم يتمكن الباحث من إعادة تقسيمها لظروف معينة. (المرجع السابق)

7- الإهدار (التسرب) **Mortality**: هذا العامل يظهر بسبب تسرب بعض المفحوصين خلال فترة المعاملة، وخاصة إذا كانت الفترة طويلة. ويزداد الأثر الناتج من هذا العامل كلما كان الإهدار متحيزاً بالنسبة لإحدى مجموعات الدراسة. فقد يتسرب بعض الأفراد بسبب انشغالهم بنشاطات معينة أو لتعرضهم لعوامل جسمية أو نفسية، أو بسبب شعورهم بالملل أو ما إلى ذلك. وقد يبدأ الباحث بعينة عشوائية –على سبيل المثال – وينتهي بعينة تم اختيارها بطريقة غير عشوائية وذلك نتيجة الإهدار.

8- تفاعل النضج مع الاختيار **Selection–Maturation Interaction**: هذا العامل يشبه عامل الاختيار الوارد في البند (6) والفرق بينهما هو التحيز في الاختيار في مستوى نضج المجموعات. فقد يزيد متوسط أعمار المجموعة الضابطة على متوسط أعمار المجموعة التجريبية، أو قد يكون مستوى النمو عند الأفراد في مجموعة أعلى من مستواه في المجموعة الأخرى.

ثانياً: العوامل المؤثرة في الصدق الخارجي Factors that Effect External Validity: (Gall,1996) والمشار إليه في (عباس وآخرون، 2009)

1- تفاعل الاختبار مع المعالجة**Interaction of Testing with Treatment:**

إذا قام الباحث بإخضاع مجموعات الدراسة إلى اختبار قبلي فقط تتمكن هذه المجموعة من التعرف على طبيعة المعالجة أو التجربة قبل تنفيذها، وتصبح المجموعة أكثر حساسية خلال المعالجة للنقاط الواردة في الاختبار القبلي، وهذا يعتمد

على خصائص أفراد المجموعة كالعمر ومستوى الذكاء. وقد يقوم الباحث بتوضيح إجراءات المعالجة التجريبية وشرح التعليمات المتعلقة بها، وهذا بالطبع يؤثر على مجموعات الراسة، وبالتالي يقلل من صدق البحث مما يعرقل مسألة تعميم النتائج على مواقف مماثلة.

2- تفاعل الاختيار مع المعالجة **Interaction of Selection with Treatment**: إذا كانت العينة لا تمثل المجتمع الأصلي للدراسة تمثيلاً صادقاً، أو انها تمثل فئة من فئاته فقد تكون هذه العينة أكثر قدرة أو أقل قدرة على التفاعل مع الموقف التجريبي من التفاعل المتوقع للعينة فيما لو اختيرت بطريقة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً حقيقياً، وينطبق ذلك أيضاً على الكيفية التي يتم بها تعيين أفراد العينة إلى المجموعتين الضابطة والتجريبية، فمن الصعب تعميم النتائج إذا لم يتم التعيين عشوائياً بالإضافة إلى الاختيار العشوائي.

3- تفاعل الظروف التجريبية مع المعالجة **Interaction of Experimental with Treatment**: قد تؤثر مجموعة الإجراءات التجريبية التي يقوم بها الباحث في مشاعر الأفراد واتجاهاتهم بطريقة تجعل الموقف شبه مصطنع خاصة إذا حاول الباحث زيادة درجة الضبط التجريبي حرصاً منه على زيادة الصدق الداخلي للبحث على حساب الصدق الخارجي. ويزداد أثر هذا العامل وضوحاً إذا شعر الأفراد من أنهم مراقبون أثناء التجربة، أو ما يشار إليه بأثر هوثورن (Hawthorne effect) كما قد يترتب على الظروف التجريبية شعور المجموعة التجريبية بالأهمية مما قد يؤدي إلى زيادة مستوى أدائهم فوق المتوقع، وهذا ما أشير إليه بأثر جون هنري (John Henry Effect) ومن الأثار الأخرى التي قد تظهر في الموقف التجريبي هو اهتمام الأفراد واندفاعهم غير الطبيعي نحو الاشتراك في موقف يشعرون أنه جديد بالنسبة لهم، ولكن تكرار الموقف قد يخفف من درجة الاهتمام فيترتب على ذلك تغيير النتائج مع مرور الزمن مما يؤدي إلى ضعف إمكانية تعميم النتائج. ويشار إلى الأثر الناتج عن موقف غير مألوف بأثر الحداثة (Novelty Effect) وقد يكون اهتمام المفحوصين

في الموقف التجريبي ناتجاً عن شحنة نفسية سببها انتباه الملاحظ لأفراد المجموعة التجريبية، أو شعور أفراد المجموعة التجريبية بأن مشاركتهم في التجربة ربما يترتب عليه مردود مادي أو معنوي، أو نتيجة لتهيئة ظروف معينة لصالح المجموعة التجريبية، هذا ومن الضروري توضيح المصطلحات الواردة في هذا الجزء والمتعلقة بالآثار الثلاث وهي: (Hawthorne effect) و(John Henry effect) و (Novelty effect) فإن المصطلح الأول وهو أثر هوثورن (Hawthorne effect) وهوثورن مصطلح يعود إلى ميل بعض الأفراد للعمل بشدة وتقديم الأداء الأمثل عند اشتراكهم في تجربة ما. فالأفراد يمكن أن يغيروا سلوكياتهم بناء على الاهتمام الذي يحصلون عليه من الباحث وليس بسبب معالجة الباحث للمتغيرات المستقلة. ويعود هذا المسمى إلى التجارب التي عملت في عام 1950 من قبل الباحث Henry A.Landsberger الذي قام بدراسة وتحليل بيانات اعتمادا على التجارب التي أجراها التون مايو (Elton Mayo) عام 1924-1932 في شركة الكهرباء في مدينة هوثورن الأمريكية. وكانت دراسة مايو تهدف إلى معرفة مستوى الإضاءة في تلك الشركة ومدى تأثيرها على إنتاجية العاملين. ومن الجدير بالذكر أن التون مايو كان قد أجرى تجاربه التي عرفت بتجارب هوثورن لبيان أثر العلاقات الإنسانية على العمل وتحقيق رضا العاملين وبالتالي رفع مستوى إنتاجيتهم. أما تأثير جون هنري (John Henry effect) فيعود هذا المصطلح إلى ميل الأفراد نحو زيادة مستوى أداءاتهم بما يفوق المتوقع. ففي عام 1972 كان شخصاً يدعى جاري ساريتسكي (Gary Saretsky) عمل بحثاً حول من يدعى جون هنري (John Henry) وهو عامل حديد عرف بمهارته الفائقة في عمله حيث كان من أفضل العاملين في عام 1870، ولما عرف جون هنري من أن عامة الناس يقارنون عمله بالعمل المستحدث آنذاك وهو استخدام القوة البخارية في التعامل مع الحديد حاول الفوز على آلة البخار بالعمل المضاعف وبذل قصارى جهوده لينتصر على تلك الآلة إلى أن أثبت بالفعل جدارته وبقى محافظاً على

سـمعته الإنتاجيـة. وبالنسـبة لتـأثير الحداثـة (Novelty effect) فهـو يعنـي ميـل الأفـراد إلى تحسـين أداءاتهم باستخدام التقنيات الحديثة فالحماس نحو الطرق المستحدثة يولد التعلم بشكل عـال ويـدفع الأفراد إلى الأداء الجيد.

4- تفاعل المواقف التجريبية المتعددة

Multiple –Treatment Interaction

إذا تعرض الأفراد ولأكثر من معالجة خلال فترة زمنية محدودة، فإن أثر المعالجة السـابقة قـد يـؤثر إيجاباً أو سلباً في نتائج المعالجات اللاحقة. فقد يكون تأثير أحد المتغيرات مرتبطاً بوجود متغير آخر، ولذلك فإن تعميم نتـائج التجربـة لا يكـون صـادقاً إلا إذا تـوافرت المتغـيرات ذاتهـا والتـي أثـرت في الموقف التجريبي ولذلك فإنه من الأنسب أن يتم اختيار موقف تجريبي لا يشترك فيه الفرد في أكـثر من معالجة في الوقت نفسه. ونتيجة لتعدد وتداخل العوامل التـي تـؤثر في دقـة النتـائج وإمكانيـة تعميمها، فإن على الباحث تحديد هذه العوامل ومحاولة ضبطها بالقدر الذي يسمح بعـزو النتـائج إلى المعالجة التي يحددها الباحث وتعميم هذه النتائج على مجتمع الدراسة الأصلي.

إجراءات حماية صدق نتائج الدراسة

Procedures to Protect the Validity of Study Results

هناك العديد مت الإجراءات التي يتوجب على الباحث استخدامها لحماية نتائج دراسته، مـن هـذه الإجراءات ما يلي: (نشوان والزعانين، 2016)

1- الصدق الداخلي للنتائج: هو الصدق الذي يتعلق بسلامة الربط بين متغيرين مـن متغـيرات الدراسة مع العزل التام للمتغيرات الداخلية التي قد تؤثر على هذين المتغيرين –على سبيل المثال – عنـد قيام أحد الباحثين بدراسة فاعلية برنامج إرشادي مقترح على تعديل السلوك العدواني لدى بعض التلاميذ المتسربين من المدارس. ولكي يحصل الباحث على نتائج دقيقة تقسم بالصدق الداخلي، عليه ضبط جميع

المتغيرات الدخيلة التي قد تكون سبباً للسلوك العدواني مثل: معاملة الوالدين، وأصدقاء السوء، ومشاهدة أفلام العدوان وغيرها من المؤثرات الدخيلة.

2- الصدق الخارجي للنتائج: يتعلق الصدق الخارجي للنتائج بتعميم النتائج على المواقف المشابهة وعلى الأفراد خارج عينة الدراسة، ويتطلب ذلك من الباحث إثبات التكافؤ بين الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة والأفراد الذين يريد تعميم نتائج الدراسة عليهم في جميع المتغيرات ذات الصلة. وهذا يتحقق عن طريق الاختبار العشوائي لعينة الدراسة الممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة.

3- الصدق الإحصائي للنتائج: يضمن الباحث من خلال هذا النوع من الصدق عدم وجود فروق بين المجموعات من قبل بداية الدراسة، وهذا يحتاج إلى تحقيق مجموعة من الشروط التي يجب أن تتوفر في البيانات مثل: الاستقلالية، وتجانس البيانات، والتوزيع الطبيعي للبيانات.

4- صدق البناء النظري: يقوم هذا النوع من الصدق على تأسيس النتائج على عدم فروق قبلية بين مجموعات الدراسة في جميع المتغيرات ماعدا المتغير المستقل المراد دراسته.

أسباب عدم صدق النتائج أو عدم وضوحها

Reasons for Results being not Valid or not clear

في بعض الدراسات يوجد عدد من الأسباب تحول دون صدق النتائج أو عدم وضوحها، وهذه الأسباب هي: (المرجع السابق)

1- تدني المهارات البحثية لدى الباحث: يؤدي تدني المهارات البحثية للباحث إلى وقوعه في أخطاء في اختيار عنوان بحثه أو في منهجه، أو في بناء أدوات البحث وإجراءاته، أو في اختياره للعينة، وما إلى ذلك.

2- عدم موضوعية الباحث: قد يكون الباحث متحمساً للوصول إلى نتائج تتوافق مع فرضيات بحثه أو تجيب على أسئلة بحثه. أو قد يكون في ذهنه نتائج مسبقة يسعى

لإثباتها قبل قيامه بإجراءات البحث، فيقوم بتحوير النتائج أو تحريفها بطريقة توصله إلى النتـائج التـي يريدها.

3- التسرع والعجلة في إعداد البحث: ويكون ذلك في حالة عدم تقصي الأدلة والمتغيرات التـي تقوم عليها الدراسة بدرجة كافية، أو عدم فهم تأثيرات هذه الأدلة والمتغيرات في إجـراءات الدراسـة، أو عدم التحقق من المعلومات والبيانات التي يعتمد عليها في إجراء الدراسة.

4- القصور في فهم الباحث المقصود بنتائج الدراسـة: إن النتـائج المستخلصـة مـن الدراسـة لا تعتمد كنتائج علمية إلا إذا تم الوصول إليهـا بموضـوعية، وعـرض الآراء والبراهـين ومناقشـتها بمنهجيـة علمية وبفهمه تام.

5- عدم وضوح النتائج: إن عدم وضوح النتائج يتبين من خلال صـياغتها بطريقـة مرنـة وغـير دقيقة وغير محددة والباحث الواعي هو ذلك الذي يقوم بصياغة نتائج دراسـته بدقـة ووضـوح بعيـداً عن الغموض واحتمال تفسيرها بعدة طرق.

مراجع الفصل السادس

أولاً: المراجع العربية

1- إبراهيم، محمد عبد الرازق وأبو زيد، عبدالباقي عبد المنعم. (2010). مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر

2- أبو علام، رجاء محمود. (2007). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة: دار النشر للجامعات.

3- الخليلي، خليل يوسف. (2012). أساسيات البحث التربوي، دبي: دار القلم.

4- الشايب،عبدالحافظ. (2009). أسس البحث التربوي، عمان: دار وائل.

5- عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر والعيسى، محمد مصطفى وأبو عواد، فريال. (2009). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان: دار المسيرة.

6- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن. (1992). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، إربد: مكتبة الكتاني.

7- الكيلاني، عبدالله زيد والشريفين، نضال كمال. (2005).مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية، عمان: دار المسيرة.

8- نشوان، تيسير محمود والزعانين، جمال عبد ربه. (2016). دليل البحث التربوي، غزة: مكتبة سمير منصور.

ثانياً: المراجع الأجنبية

9- Creswell, J. (2008). Educational Research, New Jersey:Pearson Practice Hall.

10- Fraenkel, J. and Wallen , N.(2008). How to Design and Evaluate Research in Education, New York: McGraw Hill.

11- Wiersma ,W. (2000). Research Methods in Education, London: Pearson Educational Company.



الفصل السابع

أدوات جمع البيانات

Tools Of Data Collection

عناصر الفصل

- جمع البيانات
- الإستبانة
-الملاحظة
-المقابلة
-الاختبارات
- مراجع الفصل



جمع البيانات Data Collection

يقوم الباحث عادة بجمع المعلومات والبيانات اللازمة والتي يحتاجها للإجابة عن تساؤلات دراسته أو فحص فرضياتها وقد يقوم باستخدام أداة واحدة أو أكثر وفقاً لما يتناسب مع دراسته. وأدوات جمع البيانات توزع عادة على أفراد عينة الدراسة للإجابة عن فقراتها (في حالة كون الأداة استبانة أو اختبار) وقد يعمد الباحث الى استخدام طريقة الملاحظة أو المقابلة الشخصية الفردية أو الجماعية من أجل جمع المعلومات والبيانات.وفيما يلي نورد أكثر أدوات جمع البيانات شيوعاً في المجال التربوي والعلمي.

أولاً:الاستبيانات **Questionnaires**

الإستبيان هو أداة تشتمل على مجموعة من الأسئلة أو الجمل الخبرية التي يطلب من المفحوصين الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث وفق أغراض البحث (عودة وملكاوي,1992) و الإستبانة تشتمل بالإضافة الى الأسئلة على البيانات الشخصية المتعلقة بخصائص المبحوثين التي يعتبرها الباحث من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على استجاباتهم كالعمر والمرحلة التعليمية،والصف،والجنس، وما الى ذلك.ويسمى الشخص الذي يقوم بتعبئة الاستبيان بالمستجيب.(عطية،2010) ويعد الاستبيان الوسيلة الوحيدة للمقارنة بين الأفراد،وكذلك للإطلاع على أراء واتجاهات وميول ومشاكل الرأي العام.وهو وسيلة سهلة للوصول الى الهدف (محجوب,2016)

خطوات تصميم الاستبيان:

تتطلب عملية تصميم الإستبيان ووضع أسئلته العديد من الخطوات الرئيسية التالية:(محجوب (2016,

1-تحديد موضوع الدراسة بشكل عام والموضوعات الفرعية.حيث يحدد الباحث موضوع الدراسة ومنهجها فيجمع المعلومات التي ترتبط بالبحث ويبدأ بتقسيم المشكلة الى أجزاء رئيسية وتقسم الموضوعات على أساس فروض ومن ثم فرضيات وتحول هذه الفرضيات الى أسئلة.

2-تحديد شكل الأسئلة واختيارها:في هذه المرحلة يتم تحديد مادة السؤال وفق المستويات التعليمية والاجتماعية للفئة المستهدفة مع دراسة العينات وطريقة تفسيرها للأشياء.واستمارة الاستبيان يجب أن تتضمن أسئلة واضحة وأن لا تتدخل الأسئلة بخصوصيات

المفحوصين،وأن تكون بعيدة عن التحيز الشخصي.ويجب أن يراعي الباحث الدقة و الوضوح في صياغة الأسئلة لكي لا تفهم بطرق مختلفة،ويجب البدء بالأسئلة السهلة ثم التدرج الى الأسئلة الصعبة.

3-دراسة الأسئلة وتقويمها: على الباحث دراسة الأسئلة وتقويمها ومن ثم عرضها على خبير لغوي وخبير علمي وخبير نفسي لدعم الاستبيان بملاحظاتهم ليكون أكثر ثباتا.

4-اختبار الاستبيان قبل توزيعه على أفراد العينة: على الباحث اختبار مدى صلاحية الاستبيان من حيث الوقت المستغرق للإجابة من قبل أفراد العينة ومدى صعوبة أسئلة الاستبيان.ويوزع الاستبيان عادة على مجموعة قليلة ثم يقوم الباحث بتحليل وتفريغ المعلومات وفي ضوء النتائج يعدل الاستبيان ليظهر بصورته النهائية.كما يجب عرض الاستبيان على عدد من المحكمين المختصين للإدلاء بآرائهم نحو مدى صلاحية الاستبيان.

-توزيع الاستبيان على عينة الدراسة بالطرق المناسبة

الامور الواجب مراعاتها عند صياغة أسئلة الاستبيان:

هناك العديد من الامور الواجب مراعاتها في صياغة أسئلة أو فقرات الاستبيان وهذه الامور هي: (عليان وغنيم,2000)

-يجب صياغة اسئلة الاستبانة بشكل واضح وبلغة سليمة تتناسب مع مستوى المفحوصين.

-من المهم عدم استخدام تعابير أو مصطلحات غير مفهومة أو يحتمل لها أكثر من تفسير.

- يجب الابتعاد عن الأسئلة الطويلة أو التي تشتمل على شقين أو أكثر

- في حالة الأسئلة التي تتضمن الاختبارات او الاجابات المحتملة , يجب وضع جميع الإحتمالات الممكنة للإجابة وأن يترك بند مفتوح لإحتمال وجود خيارات أخرى.

- مراعاة البدء بالأسئلة السهلة التي لا تحتاج الى وقت للتفكير ثم التدرج الى الأسئلة الأكثر صعوبة.

- يفضل البدء بالأسئلة العامة ثم التحول بالتدريج الى الأسئلة الخاصة أو الشخصية.

- يجب أن يعالج كل سؤال مشكلة واحدة أو ظاهرة معينة.

وعند صياغة فقرات الإستبيان يجب على الباحث:

- التأكد من أن محتوى الفقرة ينطبق على جميع أفراد العينة.

-التأكد من أن صياغة الفقرة تستدعي إجابة وافية تحقق الغرض منها.

-إبراز الكلمة المفتاحية بطريقة معينة مثل كتابتها بخط عريض أو وضع خط تحتها.

- تجنب   البدائل المتعددة وغير المناسبة.

- تجنب ازدواجية المعنى للفقرة،أي وجود أكثر من فقرة.

- تجنب الكلمات مرنة المعنى مثل: على الأغلب، أحياناً

-استخدام الكلمات والمصطلحات التي يسهل تفسيرها.

أنواع الاستبيان   **Types of Questionnaire**

تصنف الاستبيانات الى أكثر من تصنيف كالتالي: (عطية,2010)

-1من حيث الأسئلة وتحديدها وتشمل:

أ- الاستبيان المغلق: وهو الاستبيان الذي تكون أسئلته مغلقة والسؤال المغلق هو الذي توضع له إجابة محددة كأن يختار المفحوص أو المستجيب الإجابة الصحيحة من بين مجموعة إجابات يحددها الباحث مثل: أوافق بشدة، أوافق، أوافق الى حد ما، لا أوافق ومن ميزات هذا النوع:

- يسهل التعامل مع البيانات كلياً وإحصائياً عند التحليل واستخراج النتائج.

- سهل الاجابة ولا يتطلب وقتاً طويلاً من المستجيب،ويساعده على فهم السؤال.

-قليل التكلفة.

- يوفر بيانات أكثر للباحث ويفيده في معرفة الاستجابات الأشد قيمة.

- يمنع المستجيب من الإسهاب والإطالة في الإجابة.

وعلى الرغم من مزايا هذا النوع،فإنه لا يخلو من السلبيات التي نوردها فيما يلي:

- يقيد المستجيب ولا يسمح له بإبداء ارائه.ويضطره أحياناً لاختبار إجابة غير مقتنع بها.

- يتطلب خبرة ومهارة في تحديد البدائل.

ب-الاستبيان المفتوح:هو الاستبيان الذي تكون بنوده او اسئلتة مفتوحة الاجابة Open Questions والسؤال المفتوح هو الذي لا تعقبه اجابات محددة يختار المفحوص من بينها،وإنما تترك له حرية الاجابة.ويتميز هذا النوع بما يلي:

-سهولة الاعداد.

-الحصول على معلومات تعبر عن اراء المفحوصين.

لكنه يؤخذ عليه صعوبة تحليل البيانات التي يوفرها وصعوبة تحليلها ومعالجتها إحصائياً.

ج-الاستبيان المغلق المفتوح: هو النوع الذي يشتمل على أسئلة مغلقة وأسئلة مفتوحة.أو مغلقة مفتوحة بنفس الوقت مثال:

اي من الاسباب التالية يقف خلف عزوف الطلبة عن مواصلة الدراسة الجامعية ؟

1-ارتفاع تكاليف الدراسة.( )

2-ضعف المردود الاقتصادي للشهادة.( )

3-ضعف الصلة بين محتوى المناهج الدراسية ومتطلبات الحياة.( )

4-أسباب أخرى ( ) اذكرها.....

ويستخدم هذا النوع من الاستبيانات عندما يكون الموضوع على درجة كبيرة من التعقيد.والاستبيان المغلق المفتوح يوفر معلومات أكثر سعة وعمقاً ويتيح الفرصة للمفحوصين لإبداء ارائهم.

د-الاستبيان المصور: يستخدم هذا النوع عندما يكون المفحوصين من الاطفال او الأميين حيث تستخدم فيه الصور والرسومات بدلاً من الكتابة.

2-من حيث الاهداف:

تصنف الاستبيانات من حيث الاهداف او المعلومات التي يراد جمعها الى:

أ-استبيان يهدف الى جمع معلومات وحقائق من وقائع حدثت ويراد معرفتها.

ب- استبيان يهدف الى معرفة استجابات الأشخاص ورغباتهم واتجاهاتهم نحو موضوع معين أو قيم ومعتقدات معينة.

اساليب تطبيق الاستبيان

The ways of Implementing the Questionnaire

يطبق الاستبيان بعدة طرق منها: (عبيدات واخرون،2005)

أ-الاتصال المباشر والمواجهة بين الباحث والمفحوصين حيث يقوم الباحث بتوزيع الاستبيانات على المفحوصين بنفسه.ويحقق الاتصال المباشر العديد من الفوائد هي:

1-يتيح الاتصال المباشر للباحث دراسة انفعالات المفحوصين وتعبيراتهم الحسية واللفظية مما يساعده على فهم استجاباتهم وتحليلها.

2-يتمكن الباحث من الاجابة على بعض تساؤلات المفحوصين التي قد يثيرونها نحو بعض الأسئلة مما يتيح الفرصة لتوضيح بعض جوانب الاستبيان.

3-ان الاتصال المباشر بين الباحث والمفحوصين يضمن تشجيع المفحوصين على الاستجابة مما يقلل من الهدر الناتج عن إهمال عدد من المفحوصين لهذا الاستبيان.

4-ان وجود الباحث شخصياً مع المفحوصين قد يقنعهم بجدية الموضوع ويضمن استجابتهم للاستبيان.

ب - توزيع الاستبيان عن طريق البريد

قد يجد الباحث صعوبة في جمع المفحوصين في مكان واحد وتوزيع الاستبيانات عليهم مما يدفعه الى توزيعه عن طريق البريد.وهذا يمكنه من الاتصال بأعداد كبيرة من المفحوصين الذين يعيشون في مناطق جغرافية متباعدة حيث يصعب الاتصال بهم مباشرة.كما ان هذه الطريقة توفر الكثير من الجهود والنفقات على الباحث لأن البريد يعتبر وسيلة سهلة لا تتطلب جهداً شاقاً ونفقات مرتفعة.هذا ومن الجدير بالذكر هنا ان استخدام جهاز الحاسوب لإرسال الاستبيانات عن طريق الانترنيت صار مسألة في غاية السهولة والسرعة.

ويمكننا ان تصنيف ان هنا طريقة اخرى يمكن استخدامها في توزيع الاستبيانات وهي الاستعانة بأحد الاصدقاء او الزملاء في توزيع الاستبيانات وجمعها بعد الاجابة على فقراتها وإعادتها الى الباحث.

مزايا الاستبيان **Advantages of Questionnaire**

يتميز الاستبيان بعدة ميزات أبرزها مايلي:

(محجوب،2016) و (عطية،2010) و (عودة وملكاوي،1992)

1-يمكن الباحث من جمع بيانات من عينة كبيرة في فترة قصيرة.

2-يوفر الكثير من الجهود والنفقات.

3-يتعرض افراد العينة لنفس الفقرات بنفس الطريقة.

4-الحصول على المعلومات بأقل وقت.

5-لا يحتاج الى أجهزة.

6- مريح للمستجيبين.

7-لا يحتاج الى تقنية عالية.

8-عندما لا يحتوي على اسم المبحوث فإنه يوفر معلومات اكثر موضوعية لأنه يعطي المبحوث الحرية في اختيار الاجابة التي تعبر عنه.

9-سهولة التنفيذ.

10-يعطي للمبحوثين الوقت الكافي للإجابة.

11-لا يفسح المجال للباحث لأن يتدخل في إجابات المفحوصين إذا ماقورن بالمقابلة أو الملاحظة.

عيوب الاستبيان **Disadvantages of Questionnaire**

على الرغم من ان الاستبيان يقدم العديد من الفوائد،فإنه لا يخلو من العيوب التي ابرزها: (عودة وملكاوي،1992) و (عبيدات واخرون،2005)

1- قد تتأثر استجابات بعض المفحوصين بطريقة وضع الاسئلة خاصة

اذا كانت هذه الاسئلة توحي بالإجابة،فيحاول المفحوص ان يجيب عن الاسئلة وفقاً لما يرضى الباحث وليس وفقاً بما يشعر به هو ذاته.

2- قلة طرق الكشف عن الصدق والثبات.

3-تأثر صدق الاستبيان بمدى تقبل المستجيب للاستبيان،فقد يشعر بأنه مضطر للإجابة عنه في وقت راحته او وقت عمله.

4-قد لا يتوفر مستوى الجدية المرتفع لدى بعض المفحوصين فيجيبون عن الاسئلة بتسرع وعدم اكتراث.

5-قد يخشى بعض المفحوصين من التعبير الصريح عن ارائهم حول موضوع معين لاعتبارات اجتماعية أو أمنية او وظيفية.

6-يحتاج الى متابعة للحصول على العدد المناسب.

7-هناك فروق واسعة بين المفحوصين من حيث خبراتهم ومؤهلاتهم وتفاعلهم مع موضوع الاستبيان،فالمفحوصين لا يتمتعون بالكفاءة والخبرة نفسها ولذلك تكون المعلومات التي يقدمونها مرتبطة بخبراتهم الخاصة.

8-قد يترك المستجيب عدداً من فقرات الاستبيان دون ان يجيب عنها.

9-بصعب تحديد الافراد الذين لم يعيدوا الاستبيان.

10-عدم فهم المستجيب لبعض اسئلة الاستبيان مما يؤدي الى تقديم اجابة تختلف عن اهداف البحث، او لا تمت للسؤال المجاب عنه بصلة.

ثانياُ: الملاحظة Observation

الملاحظة تزود الباحث بمعلومات لاختبار نظرياته وتتيح له مزيدا من التبصر،ويجب ان تكون الملاحظة هادفة فهي ليست مجرد تتبع الاحداث،فالأفكار والفروض هي اطار البحث والملاحظات هي التي تملأ الإطار فبدون هذا الاطار النظري تصبح البيانات التي تجمع عن طريق الملاحظة دون شكل او معنى.

ولكي يكون الباحث دقيقا في ملاحظته عليه ان يحدد ومنذ البداية ما يأتي: (سلطان والعبيدي،1984)

-الوقائع التي يجب ملاحظتها.

-كيفية تسجيل الملاحظات.

-الاجراءات التي يجب اتباعها للتأكد من دقة الملاحظة وكيفية تكوين هذه العلاقة. وعادة يستخدم الباحث الأسلوب التالي:

استمارة او بطاقة الملاحظة Observation Form

يقوم الباحث عادة بالملاحظة وفق استمارة بحث او بطاقة ملاحظة،او نموذج يكون دليلاً للباحث في ملاحظته، او نموذج يكون دليلاً للباحث في ملاحظته وأداته في جمع المعلومات والبيانات وتسجليها.وتضم الاستمارة مجموعة أسئلة توجه الى الافراد المفحوصين من اجل الحصول على المعلومات حول موضوع او مشكلة او موقف.ويتم تنفيذ الاستمارة اما عن طريق المقابلة الشخصية او ان ترسل بواسطة البريد ففي الحالة الاولي يقوم الباحث بمقابلة كل فرد من افراد العينة ويوجه له الاسئلة حسب ترتيبها في الاستمارة الخاصة بالملاحظة ثم يقوم بتسجيل الاجابات في المكان المخصص لها. ومن شروط هذه البطاقات او الاستمارات ضمان سلامتها كأدوات للبحث كأن يكون تصميمها يساعد الباحث في الوصول الى درجة تمكنه من اجراء مقارنات مع

بيانات اخرى او تحديد الحالة العامـة لموضـوع مـا او خدمـة معينـة.ويجـب ان يبنـى تصـميم بطاقـة الملاحظة على نظرية تتعلق بطبيعة السلوك موضـوع الملاحظـة.ولـذلك يطالـب الباحـث قبـل تصـميم الاستمارة او بطاقة الملاحظة بأن يستعرض الدراسات والأبحاث المتعلقة بموضـوع الملاحظـة ويسـتخلص منها الاطار النظري لهذا الموضوع،و يحدد والقروض التي يريد التحقق منها عـن طريـق الملاحظـة و ان تكون العناصر التي تشتمل عليها بطاقة الملاحظة تعبيرا عن مقومات سلوكية محددة تعين الباحث على وصف وتشخيص وتقييم موضوع الملاحظـة. والملاحظـة المبـاشرة ليسـت عمـلاً سـهلاً فالباحـث يواجـه صعوبات كثيرة عند قيامه بالملاحظة منها الصعوبة في كيفية اصـطناع ادوات تحقـق لـه الحصـول عـلى معلومات وبيانات موضوعية ودقيقة عن المشكلة التي يقوم بدراستها،وكذلك في تـأثير وجـود الشـخص الملاحظ في الموقف الذي يقوم بملاحظة، بالإضافة الى عامل الوقت فالملاحظة تتطلب الكثير من الوقـت.

ويختلف الباحثون في تقسيمهم لأنواع الملاحظة فمنهم من يقسمها الى:

ملاحظة بسيطة Simple Observation

ملاحظة منظمة Systematic or Structure Observation

ويقسمها فريق اخر على انها:

أ- ملاحظة مشاركة Participant Observation

يتم ذلك بمشاركة الملاحظ في الأمور او الحوادث والوقائع التي يقوم بملاحظتها فقد استعان (كو ديل) وهو من علماء الأنثر و بولوجيا الاجتماعية بأسلوب الملاحظة بالمشاركة في دراسته للعلاقات الانسـانية داخل احدى مستشفيات الأمراض العقليـة في الولايـات المتحـدة الأمريكيـة حيـث قـام متخفيـاً في دور مريض وعاش مع المرضى والأطباء لمدة شهرين دون علم المـرضى والأطبـاء فـتمكن بـذلك مـن ملاحظـة ودراسة الشئ الكثير عن نمط العلاقات الانسانية في تلك المستشفى.

2-الملاحظة الجماعية: بين افراد عديدين لدراسة وبحث موضوع ما او حوادث معينة الى جانب الملاحظة المنهجية في تحقيق الفرضيات وتشخيص الظواهر النفسية والتربوية والاجتماعية.وعلى الباحث ان يفهم عند قيامة بالملاحظة بأنها ليست مجرد ملاحظات عابرة وتسجيل لما يلاحظ، وإنما تتطلب خبرة وتدريب وإلمام بموضوع الملاحظة وفهم الفرد الملاحظ ولتحقيق هدف الملاحظة ينبغي اعداد وتدريب القائمين بالملاحظة لأنها تتطلب كفاءة ومهارة عالية ارشادات اساسية لضمان الملاحظة الجيدة.

وهناك بعض الامور التي يجب مراعاتها لضمان جودة الملاحظة هي: (بدر،1982)

1-ان يحصل القائم بالملاحظة على معلومات مسبقة عن الموضوع المراد ملاحظته.

2-ان تكون اهداف القائم بالملاحظة واضحة لديه سواء تلك الاهداف العامة او المحددة.

3-ان يضع وسيلة مناسبة لتسجيل النتائج وذلك لتقنين اساليب الملاحظة المتعددة او المستقلة وتحديد الوحدات الاحصائية اللازمة في التسجيل.

4-ان يحدد الفئات التي سيقوم بملاحظتها للوصول الى اعداد رقمية لأنواع السلوك ببعض الملاحظات النوعية والتفسيرات لما يشاهده.ويقوم الباحث عادة بعمل جدول له محوران حيث تكون قائمة انواع السلوك على احد المحورين والتفسيرات النوعية على المحور الاخر.وهذه الطريقة لها فائدة كبيرة خاصة اذا قام بالملاحظة فريق من الملاحظين وليس ملاحظ واحد.

5-الملاحظة بعناية وبتأن وبنظام.فيجب على الملاحظ ان يعرف موضوع الملاحظة وان يصنف بياناته بدقه.

6-يجب عمل تقييم او تدريج (Rate) لكل ظاهرة على حدة،وذلك بقياس تدريجي محدد حتى لا تؤثر التدريجات على بعضها البعض.

7-يجب التدرب على ادوات وأجهزة القياس والإلمام بها قبل استخدامها.

مزايا الملاحظة Advantages of Observation

-الملاحظة من اكثر الوسائل المباشرة لدراسة مدى واسع من الظواهر فهناك جوانب عديدة من السلوك الانساني لا تتم دراستها بشكل مرض الا عن طريق الملاحظة (المرجع السابق) و (عليان وغنيم،2000)

-الملاحظة تسمح بتسجيل السلوك مع حدوثه في نفس الوقت.

- تمكن الباحث من الحصول على معلومات في ظروف طبيعية.

- قد تكون الملاحظة افضل وسيلة لجمع المعلومات حول كثير من الظواهر والحوادث.

- تسجل الملاحظة الحوادث والتصرفات في وضعها الطبيعي وخاصة اذا لم يشعر المبحوثون بأن الباحث يلاحظهم.

- تسمح بالتعرف على بعض الامور التي قد يكون الباحث غافلاً عنها.

-يمكن اجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين.

- يتم تسجيل السلوك الذي يلاحظ مباشرة اثناء الملاحظة مما يضمن دقة المعلومات

-إمكانية استخدامها في مواقف مختلفة ولمراحل عمرية متباينة.

-توفر قدرة تنبؤية عالية نسبياً وذلك للتشابه النسبي لظروف السلوك الملاحظ مع السلوك المتوقع.

-توفر بيانات كمية ونوعية.

-تنفرد في الحصول على معلومات لا يمكن توفيرها بطريقة اخرى،كما هو الحال في البحوث الميدانية.

-تعد أقل تكلفة من غيرها من الوسائل الاخرى.

عيوب الملاحظة Disadvantage of Observation

طريقة جمع المعلومات بواسطة الملاحظة قد يؤخذ عليها مايلي:

(عطية،2010) و (عليان وغنيم،2000)

1-تستغرق الكثير من الوقت والجهد وخاصة اذا اقتضى الأمر ملاحظة الظاهرة لفترات زمنية طويلة وفي ظروف صعبة.

2-احتمال تأثير بعض العوامل الخارجية التي يمكن ان تؤثر في الباحث وتقديراته او المبحوث وسلوكياته بما في ذلك العوامل الفيزيقية والاجتماعية.

3-الانحياز الشخصي من قبل الباحث.

4-تعرض الباحث للتأثر بحالة المبحوث عند تسجيل ملاحظاته.

5-لا تصلح عندما يكون حجم العينة كبيرا.

6-هناك بعض القضايا والمشكلات والسلوكيات الخاصة بالإفراد والتي من الصعب وأحيانا من المستحيل ملاحظتها،كالعلاقة بين الزوجين على سبيل المثال.

7-يغير الاشخاص الذين تتم ملاحظاتهم سلوكياتهم عندما يعلمون بأنهم تحت الملاحظة.

8-قد تتأثر الملاحظة بعوامل وقتية تؤثر على نجاحها وعلى دقة المعلومات المستقاة منها.

9-قد يتعرض الباحث للخطر في بعض الاحيان كما هو الحال في ملاحظة بعض الظواهر الطبيعية او الافراد العدوانيين.

10-بعض الظواهر قد يستغرق ظهورها مدة طويلة مما يصعب على الباحث ملاحظتها لأنها محكومة بعاملي الزمان والمكان.

ثالثاً:المقابلة Interview

تعتبر المقابلة استبياناً شفوياً يقوم من خلاله الباحث بجمع معلومات وبيانات شفوية عن المفحوصين،والفرق بين المقابلة والاستبيان هو ان المفحوص هو الذي يكتب الاجابات في حالة الاستبيان بينما يقوم الباحث بتدوين الاجابات في حالة المقابلة (عبيدات واخرون،2005) والمقابلة تستخدم للتعرف على الحقائق والتأكد من المعلومات بشكل دقيق من قبل الباحث مباشرة،وتمنحه الفرصة لكي يتعرف على الانفعالات ونبرة الصوت والطلاقة.والمقابلة مهمة لكشف المواقف الاجتماعية والتوصل الى الاتجاهات والقيم الانسانية والمعلومات التي تساعد في ايجاد حل للمشكلة موضوع البحث (محجوب،2016)

القواعد الأساسية للمقابلة Basics of Interview

يعتمد نجاح المقابلة على مهارة الباحث في اتباع القواعد الاتية: (المرجع السابق)

1-تحديد افراد المقابلة.

2-تحديد جو المقابلة.

3-طريقة توجيه الاسئلة.

4-ضمان الحصول على الأجوبة.

5-اثبات صحة البيانات.

6-تسجيل المقابلة.

1- تحديد افراد المقابلة: على الباحث تحديد الافراد الذين سيقوم بمقابلتهم مع ملاحظة اختبار الافراد الذين لديهم الاستعداد لتقديم اجوبتهم عن الاسئلة التي يطرحها الباحث.

2-تحديد جو المقابلة: يحدد الزمان والمكان للمقابلة ويفترض ان يلتزم الباحث بهذه الاوقات والمكان المحدد بالاتفاق مع المفحوص مع ضرورة بناء الثقة بين الباحث والمفحوص وتوفير الجو المريح للمقابلة.

3-طريقة توجيه الاسئلة: ينبغي على الباحث توجيه الاسئلة للمفحوص بشكل سلس ومنطقي وواضح بعيدا عن اللبس او الغموض.

4-ضمان الحصول على الاجوبة:على الباحث ان يوضح للمفحوص الغرض من المقابلة وان يكون ودودا وصريحاً،ويفترض ان يبدأ المقابلة بحديث ودي مقتضب لتلطيف الجو ولامتصاص التوتر الذي قد يشعر به المفحوص ويجب على الباحث التأكد من ان المفحوص قد فهم السؤال وان يعطيه الفرصة الكافية للإجابة عن كل سؤال،كما يجب عليه ان يتحلى بالتواضع والبساطة وقبول الاجابات كما هي والابتعاد عن احراج المفحوص او التعليق السلبي على بعض اجوبته.

5-اثبات صحة البيانات: لكي تكون المعلومات التي يحصل عليها الباحث من المفحوص صحيحة،على الباحث ان يقارن اجابات المفحوص مع اجابات اشخاص اخرين مع فحص العبارات المتناقضة.

6-تسجيل المقابلة: تسجيل المعلومات التي يدلي بها المفحوص على استمارة خاصة مع تخصير دفتر خاص لتسجيل بعض المعلومات الاضافية او الافكار المفاجئة.وعلى الباحث ان يراعي الدقة في تسجيل المعلومات.

والباحث الواعي لا يقوم بتسجيل كل ما يسمع لأن المفحوصين غالبا ما يتحدثون عن معلومات بعيدة زمانياً ومكانياً عنهم،وقد يخطئون في تذكر بعض جوانب الموضوعات والوقائع التي يتحدثون عنها، كما قد يتحيزونلأنفسهم فيروون الحوادث من خلال وجهات نظرهم ويعطون

لأنفسهم دوراُ فاعلاُ فيها، وقد يعمدون الى إخفاء بعض الجوانب التي كان لهم دور سلبي فيها.ولذلك يجب أن يكون الباحث متيقظاً ويحاول طرح المزيد من الأسئلة للتأكد من صحة المعلومات.ويجب على الباحث تسجيل الإجابات فور سماعها لأن مرور الوقت قد يتسبب في نسيان بعض الامور.(عبيدات واخرون،2005) كما يجب عليه الحذر من الوقوع في أخطاء الإضافة أو الحذف وأخطاء ذكر تسلسل الوقائع كما رويت من قبل المفحوصين.

أنواع المقابلة **Types of Interview**

هناك العديد من أنواع المقابلة والتي صنفت كأدوات بحث نوردها فيما يلي: (عطية،2010)

1-المقابلة على أساس عدد المجيبين وتصنف الى:

أ-المقابلة الفردية:هي التي يقوم فيها الباحث بمقابلة المفحوصين بشكل فردي أي كل فرد على حدة ويوجه له الباحث أسئلة ليحصل منه على إجابات.وغالباً ما يستخدم هذا النوع من المقابلات عندما يكون موضوع البحث يتطلب سرية المعلومات،أو عندما تكون المعلومات المراد الحصول عليها من المفحوصين تشكل حرجاً أمام الآخرين،ولضمان ذلك ومنح الحرية التامة للمفحوصين بالتعبير عما يريد تجرى المقابلة الفردية.

ب-المقابلة الجماعية:هي المقابلة التي تتم بين الباحث ومجموعة من المفحوصين في مكان واحد وفي وقت واحد من أجل الحصول على معلومات أكثر في وقت أقصر وجهد أقل.

2- المقابلة على أساس طبيعة الهدف الذي يسعى اليه الباحث وتصنف الى:

أ-المقابلة المسحية:وتهدف الى الحصول على معلومات وبيانات تتعلق بالحقائق والظواهر والاتجاهات والآراء.

ب-المقابلة التشخيصية:وهي المقابلة التي تهدف الى فهم مشكلة أو قضية او ظاهرة وتقصي اسبابها وخطورتها مثل تشخيص اسباب الرسوب.

ج-المقابلة التوجيهية:هي المقابلة التي تهدف الى مساعدة المفحوص على فهم مشكلاته الشخصية او الاجتماعية او التعليمية بشكل افضل وتمكنه من وضع الخطط اللازمة لمعالجتها.

د-المقابلة العلاجية:هي المقابلة التي تهدف الى مساعدة المفحوصين على فهم ذاته والأمور التي يعاني منها وعلاج العوامل التي أدت الى تلك المعاناة.

3-المقابلات على أساس تقنينها وتحديد أسئلتها وتصنف الى:

أ-المقابلة المقننة:تعد بموجبها الأسئلة مسبقاً وتوجه نفسها لكل مستجيب بطريقة واحدة وبترتيب واحد وتقتصر إجابة المفحوصين على الاختيار من إجابات محددة سلفاً،ويطلق على هذا النوع من المقابلة (المقابلة المغلقة) لأنها لا تسمح بالشرح والتعليق.

ب-المقابلة غير المقننة:وهي المقابلة المفتوحة التي تكون أسئلتها غير محدودة الإجابة وفيها تعطى الحرية للمستجيب في الكلام دون تحديد للزمن اوالإسلوب.

4-المقابلات على أساس موضوعها،وتصنف الى:

أ-المقابلة الموجهة:في هذا النوع يتحكم الباحث في نوع الأسئلة التي يطرحها على المفحوص بحيث يوجهها نحو أجزاء معينة من خبرات المفحوص،وتركز على استجاباته في موقف معين مربه أو شارك فيه.

ويقوم الباحث عادة بتحديد الموقف الذي يريد جمع المعلومات عنه مسبقاُ ويحلله الى عناصره الأساسية،ويبني بنود المقابلة على أساس تلك العناصر.ولذلك فإن المقابلة تجرى في مسار يحدده الباحث ويتحكم فيه وليس المفحوصين.

ب-المقابلة غير الموجهة:هذا النوع من المقابلات لا يكون موجهاً نحو أجزاء محددة من خبرات المستجيب بل يسمح له بالتعبير عن مشاعره الذاتية كما يشاء وتترك له المبادأة في توجيه سياق المقابلة.

فالباحث هذا لا يعد أسئلة معينة مسبقاً ولا يسيطر على توجيهها في سياق محدد.ويعد هذا النوع ملائما في ميادين العلاج والتحليل النفسي لأنه يمكن الباحث من الوصول الى اعماق اتجاهات المفحوصين وقدراتهم.

مزايا المقابلة Advantages of Interview

تتميز المقابلة بميزات عديدة ابرزها ما يلي: (عودة وملكاوي 1992)و(عطية،2010)

1-يمكن استخدامها في الحالات التي يصعب فيها استخدام الاستبيان كأن تكون العينة من الأميين أو الاطفال الصغار أو المصابين او العجزة.

2-توفر عمقاً في الإجابات لإمكانية توضيح وإعادة طرح الأسئلة.

3-تستدعي معلومات من المستجيب من الصعب الحصول عليها بأي طريقة أخرى،لأن الناس بشكل عام يحبون الكلام أكثر من الكتابة.

4-توفر إمكانية الحصول على إجابات من معظم من تتم مقابلتهم اذا ما قورنت بالإستبيان.

5-توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات وتوضيح المشاعر مثل لغة الجسد وتعبيرات الوجه ونبرة الصوت.

6-تعد المقابلة من افضل الوسائل لاختبار الصفات الشخصية وتقويمها.

7-توفر فرصة للمفحوصين للاستفسار عن بعض الأمور المتعلقة بموضوع المقابلة.

8-تشعر المستجيب بأهميته وتوفر فرصة للتفاعل بين الباحث والمستجيب تنعكس على استجابة المفحوصين.

9-توفر معلومات اكثر صدقاً اذا احسن الباحث ادارتها.

10- تزود الباحث بمعلومات كيفية للواقع بدلاً من الوصف الكمي.

عيوب المقابلة Disadvantage of Interview

من أبرز عيوب المقابلة ما يلي: (محجوب،2016)

1-قد تتعرض النتائج الى التحيز الشخصي من قبل الباحث.

2-تحتاج الى عدد كبير من جامعي المعلومات.

3-امتناع المفحوص عن الإدلاء بالآراء الخاصة حول المشكلة وخاصة الذين يتأثرون بالآراء السياسية.

4-محاولة بعض المستجبين تزييف الحقائق او التضليل.

5-كثرة الانتقال من مكان الى اخر تكلف جهداً ووقتاً كبيراً بالإضافة الى التكاليف المادية.

6-لا تلائم العينات كبيرة الحجم.

7- قد تخرج عن موضوعها فتؤدي الى هدر الوقت (عطية،2005).

8-صعوبة تسجيل الاستجابات وتعرضها للحذف أو الاضافة او التحوير (المرجع السابق).

رابعاً: الاختبارات Tests

الاختبار هو قياس قدرة الفرد على أداء عمل معين وفق ضوابط وصيغ علمية دقيقة.وهو وسيلة مهمة من وسائل القياس (محجوب،2016)

وتلعب الاختبارات دوراً هاماً وحيوياً في الابحاث التربوية بأنواعها حيث توفر بيانات كمية عن السمات او الخصائص المقاسة بدرجة عالية نسبياً من الصدق والثبات (عودة وملكاوي،1992)

صفات الاختبار الجيد Characteristics of Good Test

يتسم الاختبار الجيد بما يلي (عبيدات واخرون،2005)

1-الموضوعية Objectivity

يتصف الاختبار الجيد بالموضوعية اي انه يعطي النتائج نفسها مهما اختلف المصح
حون،اي ان النتائج لا تتأثر بذاتية المصحح اوشخصيته.فالمفحوص يأخذ درجة معينة على الاختبار حتى لو قام بتصحيحه اكثر من مصحح.ويكون الاختبار موضوعياً اذا كانت اسئلته محددة وإجاباته محددة بحيث يكون للسؤال الواحد جواباً واحداً فقط.

2-الصدق Validity

الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع له من اجل قياسه فإذا اعدد المعلم اختباراً لقياس قدرة الاطفال على جمع الاعداد فإن الاختبار يكون صادقاً اذا قاس القدرة على الجمع.اما اذا قاس قدرة اخرى مثل الكتابة فإنه لا يعد صادقاً

3-الثبات Reliability

يتصف الاختبار الجيد بالثبات اي انه يعطي نتائج متقاربة او نفس النتائج اذا طبق مرة اخرى في ظروف مماثله. فإذا طبق اختبار قياس ذكاء على طالب ما،وحصل على درجة 120 فإن هذا الطالب يجب ان يحصل على الدرجة نفسها تقريباً لو تقدم للاختبار بعد اسبوعين او ثلاثة اسابيع.

خطوات اعداد الاختبار **Steps of Preparing the Test**

تتلخص خطوات اعداد الاختبار بالاتي:(عودة وملكاوي،1992)

1-تحديد الغرض من الاختبار.

2-تحديد السمة المقاسة.

3-تحديد محتوى الاختبار.

4-صياغة الفقرات التي يمثل محتواها مجال السمة بعد تحديد النوع المناسب من الفقرات.

5-اخراج الصورة الاولية للاختبار (التعليمات،الفقرات،ورقة الاجابة،الملاحق).

6-تطبيق الاختبار على عينة من أفراد مجتمع الدراسة بهدف تحليل الفقرات.

7-اخراج الاختبار بصورته النهائية.

8-اشتقاق دلالات صدق وثبات الاختبار.

9-اشتقاق معايير الاختبار مثل:الدرجات المعيارية، معايير العمر،معايير المرحلة... الخ.

10-اعداد دليل الاختبار ويشتمل على كل ما يتعلـق بالاختبـار مـن اطـاره النظـري مـروراً بتطبيقـه وتصحيحه وتفسير نتائجه،ويساعد هذا الدليل الباحث في الاجابة عن اسئلة هامة عند اختيـار الاختبـار الذي يناسب الغرض.

مراجع الفصل السابع

1-بدر،احمد.(1982).اصول البحث العلمي ومناهجه،الكويت: وكالة المطبوعات.

2-سلطان،حنان عيسى والعبيدي،غانم سعيد.(1984).أساسيات البحث العلمي،الرياض:دار العلوم.

3-عبيدات، ذوقان وعدس،عبد الرحمن وعبد الحق،كايد.(2005).

البحث العلمي،مفهومه وأدواته وأساليبه،عمان:دار الفكر

4-عليان،ربحي مصطفى وغنيم،عثمان محمد.(2000).مناهج وأساليب البحث العلمي،عمان:دار

صفاء

5-عطيه،محسن.(2010).البحث العلمي في التربية،عمان:دار المناهج

6-عودة،أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن.(1992).

أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية،أربد: مكتبة الكتاني.

7-محجوب،وجيه.(2016).البحث العلمي ومناهجه،عمان: دار المناهج.

الفصل الثامن

مراجعة الأدبيات وتحليل البيانات

Literature Review and Data Analysis

عناصر الفصل

-مراجعة الأدبيات

-اهداف مراجعة الادبيات

-تحديد مصطلحات البحث

-عرض البيانات

-تحليل البيانات

-كتابة تقرير البحث

-المراجع



تستعرض الدراسات السابقة عادة بعد المقدمة،والهدف الرئيسي من دراسة الأدبيات وانتقاء المناسب منها في البحث هو مساعدة الباحث للوصول الى النتائج التي انتهى اليها الباحثون.ولابد للباحث من دراسة العلاقة الموجودة بين الدراسات السابقة وبحثه الحالي.ويتوجب على الباحث أن يناقش الدراسات السابقة كان يقارن بين الدراسات السابقة وبحثه من حيث أوجه الشبه والاختلاف في الأهداف وفي طريقة منهج البحث،وفي الأدوات والمواد والوسائل التي استخدمها،وفي النتائج التي توصل اليها،وفي خبرته في تفسير النتائج.(سلطان والعبيدي،1984) إن مراجعة الأدبيات وجمع المعلومات منها مسألة مألوفة،وهي عملية نظامية تتطلب القراءة الدقيقة والمتأنية والانتباه الى التفاصيل.وفي مراجعة الأدبيات يحاول الباحث التوصل الى ما تعلمه الاخرون حول مشكلة بحثية مشابهة لمشكلة بحثه،والى جمع المعلومات المتعلقة بمشكلة بحثه، وهذه العملية ترتكز على ثلاثة أسئلة هي:(Wiersma,2000)

1-أين توجد المعلومات؟

2-ما الذي يجب عمله مع المعلومات بعد الحصول عليها؟

3-ماذا سوف يحدث لهذه المعلومات ؟

للإجابة على السؤال الأول،فإن المعلومات يمكن الحصول عليها من المكتبات من الفهارس والدوريات ورسائل الماجستير او الدكتوراه،وكذلك من البحث في جهاز الحاسوب

وللإجابة على السؤال الثاني،فإن المعلومات التي يحصل عليها الباحث يجب ان تكون ذات علاقة بمشكلة بحثه،وأن تستخدم بطريقة مفيدة.اما السؤال الثالث،فهو يتعلق بالجانب النظري للإجابة عن السؤالين الاول والثاني،فالباحث يحصل علي

المعلومات ويضع إجراءاته للاستفادة منها. والإجابة عن هذا السؤال تتطلب الحكم على المعلومات في تقرير البحث. مثل اي اجزاء من النتائج المكتوبة في التقرير ذات علاقة بمشكلة البحث ؟ وكيف تم تطبيق البحث ؟إن الاجابة على السؤال الثالث تتطلب تحليلاً ناقدا للتقرير الذي تمت مراجعته.

ان مراجعة الادبيات بجانب كونها تزود الباحث بسياق للدراسة البحثية،فإنها مفيدة في الجوانب التالية:

1-تحديد مشكلة البحث والفرضيات المحتملة.

2-تزويد الباحث بمعلومات حول ما تم عمله سابقاً حول موضوع بحثه.

3-تزويد الباحث بالإجراءات حول تصميم البحث ومنهجيته.

4-تزويد الباحث بمقترحات حول التعديلات الممكنة في البحث للوقاية من الصعوبات غير المتوقعة.

5-تحديد الفجوات المحتملة في البحث.

6-تزويد الباحث بخلفية حول تفسير النتائج لدراسة البحث.

7-تكملة الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة.

8-تجنب التكرار غير المقصود.

9-ربط نتائج البحث بالدراسات السابقة.

10-المساعدة في معرفة أي مناهج البحث اكثر فائدة (ابو دقة،2013)

مصادر الدراسات السابقة:Sources of literature

هناك مصادر عديدة يمكن الاستفادة منها للحصول على الأدبيات (الدراسات السابقة)وتعد المكتبة أنسب مكان للحصول على معلومات حول الدراسات السابقة فليس هناك شحه في تقارير الدراسات البحثية المتعلقة بالمجال التربوي،فالدراسات منشورة في كتب،ودوريات،وفي التقارير المنشورة الكترونياً،وفي رسائل الماجستير والدكتوراه (الرسائل الأكاديمية) وهي متاحة بشكل مطبوع او في قاعدة بيانات المكتبة.والدوريات هي مجلات و دوريات مهنية تنشر على شكل مجلدات تحتوى على المعلومات البحثية (Wiersma ,2000) ومصادر الدراسات السابقة على انواع هي: (أبو دقة 2013)

1-مصادر اساسية Basic Guides: هي مراجع علمية تفهرس او تلخص المقالات والكتب والرسائلالعلمية. ومن امثلتها:

ERIC-

Psychological Abstracts -

(Current Bibliographical Sources in Education (UNESCO-

2-مصادر أوليه Primary Resources: وهي مراجع تحتوي على المقالات الأصلية او تقارير البحوث والدراسات التفصيلية ومنها:

-الرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراه)

-المجلات العلمية والمتخصصة:وهي مجلات دورية تصدر عن هيئة بحثية معتمدة مثل الكليات المتخصصة والمراكز البحثية.وفي الغالب تكون هذه المجلات محكمة من قبل افراد مختصين.

-الدوريات العلمية: وهي دوريات تقوم بتجميع البحوث العلمية المنشورة سواء كانت رسائل او بحوث او تقارير.

-المؤتمرات العلمية: وهي المؤتمرات التي تتم في مجال التخصص وتطرح قضية بحثية ويتم في هذا المؤتمر نشر البحوث التي شارك فيها الباحثون في المؤتمر

-مصادر ثانوية **Secondary Resources**: هي مصادر تلخص او تراجع ما نشر في المصادر الأولية.

الفرق بين الاطار النظري و الدراسات السابقة:(المرجع السابق)

الاطار النظري هو الخلفية العلمية النظرية التي يحتاج اليها الباحث للعلم بها ليتمكن أن يعد بحثاً تربوياً او علمياً له اهدافه وفرضياته ويكون لتحقيقها اثر في البناء المعرفي. والنظرية هي مجموعة من البيانات شبيهة بقوانين ذات علاقة متبادلة او مجموعة من الفرضيات التي تهدف الى تفسير ظاهرة ما.وتقترح النظريات فرضيات تختبر.وتعد الفرضية عادة حدسية وبياناً مشروطاً تربط بين متغيرين او اكثر تنشأ من الأطر النظرية او الفكرية.والإطار النظري والفرضيات المحصلة هي التي تعين المتغيرات المهمة المستعملة وتحددها. وعلى الباحث تحديد هذه المتغيرات، ثم تعريف المصطلحات او المتغيرات فكرياً وعمليا.

اما الدراسات السابقة فيراد بها مراجعة الدراسات التي اجريت بالفعل وتناولت موضوع البحث او بعض جوانبه مما يساعد الباحث على البدء من حيث انتهى غيره، و أن يوضح مدى الاختلاف والتشابه بين دراسته وبين الدراسات التي سبقتها.

ولا يمكن لأي باحث أن يستغني عن خلفيه نظرية يستند اليها في اجراءات بحثه واختيار عينته وبناء أدواته وتفسير نتائجه ولقد جرت العادة في البحث التربوي أن يفرد فصل خاص للإطار النظري والدراسات السابقة.والإطار النظري يمثل عنصراً اساسيا من عناصر التقرير النهائي للبحث لأنه اي الإطار النظري يسهم في اضافة

معرفة جديـدة الى مجـال التخصـص وخاصـة في الموضـوعات التـي لا تنظمهـا نظريـات محـددة.وعـلى الباحث صياغة الأفكار والحقائق التي يتضمنها الاطار النظري بطريقة منظمة ومترابطة وواضحة.وهـذا يتطلب من الباحث مراعاة ما يلي: (عطية.2010)

-الاطلاع الواسع على جميع جوانب المادة العلمية ذات العلاقة بالموضوع المراد بحثه.

-جمع المعلومات المهمة والمرتبطة بموضوع البحث.

-تبويب المعلومات في بنود مترابطة ومتسقة.

-صياغة الأفكار من قبل الباحث بإسلوبه الخاص وتوليفها مـع بعضـها والوصـول الى صـيغة واضـحة تعكس الأبعاد النظرية للموضوع.

-ضرورة توثيق المعلومات وذكر مصادرها.

-مراعاة الدقة و الأمانة في اقتباس بعض المعلومات والأفكار.

-التدرج من العام الى الخاص في عرض المعلومات.

-ضرورة مناقشة المعلومات التي يعرضها الباحث والتعقيب عليها.

هذا وتزداد الحاجة الى الإطار النظرى كلما كان موضوع البحث جديـداً وكانـت الدراسـات السـابقة المتعلقة به قليلـة.والدراسـات السـابقة غالبـاً مـا تكـون عـلى نـوعين فمنهـا الدراسـات العربيـة ومنهـا الدراسات الاجنبيـة.وعـلى الباحـث ان يقـدم الدراسـات العربيـة عـلى الدراسـات الاجنبيـة، وان ترتـب الدراسات وفقاً للبعـد الزمنـي اي مـن الأقـدم الى الأحـدث، وان يـتم تناولهـا بشـكل مخـتصر (المرجـع السابق) و يتوجب علي الباحث مناقشة عرضه للدراسات السابقة وتوضيح نقاط قوتها ونقـاط ضـعفها وان يجري موازنة بين الدراسات السابقة و ودراسته الحالية مع ضرورة ذكر المصدر الـذي تـم الحصـول على كل دراسة منه.

اهداف مراجعة الادبيات:The Objectives of Literature Review

تهدف مراجعة الادبيات الى تحقيق ما يلي:

1-استفادة الباحث من تجارب الاخرين

2-الانتباه الى الاخطاء او الصعوبات التي تعرض لها الباحثون في مجال مشابه لبحثه

3-التمكن من عمل مقارنه بين دراسته الحالية والدراسات السابقة التي اجريت في مجتمعات مختلفة عن مجتمع الباحث

4-التركيز على الموضوعات او الجوانب التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة

5-التعرف على المصادر والمراجع التي استخدمت في الدراسات السابقة للاستفادة منها

6- صياغة اهداف الدارسة في ضوء ملخصات الدراسات السابقة، وتوجيهها نحو الموضوعات التي لم تتناولها الدراسات السابقة،او على الموضوعات التي تناولتها الدراسات السابقة لكنها لم تخرج فيها بنتائج محددة.

7-فهم الباحث للإطار النظري لدراسته ليبرر الحاجة اليها ويبرز قيمتها (عودة و ملكاوي، 1992)

8-تحديث الدراسات السابقة والتأكد من ارتباط نتائج البحث الحالي بالظروف والمعلومات الجديدة

ان البحث هو حلقة في السلسة اللانهائية للعلم والمعرفة،ولذلك فإن الباحثين والقائمين بإجراء دراسات ما،لا يتمكنون من إكمال دراساتهم لولا الدراسات السابقة،حيث أن أي بحث او دراسة لا يمكن اتمامه دون الرجوع الى ما بذله و انجزه السابقون والخبراء من جهد (سلطان و العبيدي،1985).

تحديد مصطلحات البحث Defining the Research Terms

من المهم ان يقوم الباحث بتعريف اهم مصطلحات البحث العلمية والتربوية وخاصة المصطلحات الواردة في عنوان البحث وذلك لكي لا يساء فهمها،او تفهم بدلالة غير الدلالة المقصودة بالدراسة، فكثيراً ما تتعدد المعاني الخاصة ببعض المصطلحات المستخدمة في العلوم التربوية.ولذلك يتوجب على الباحث تحديد المعاني التي تتفق مع اهداف الدراسة وإجراءاتها.ويساعد تعريف المصطلحات في وضع إطار مرجعي يستخدمه الباحث في التعامل مع المشكلة الخاصة بالبحث.(عودة وملكاوي.1992) وبعد ان يحدد الباحث مصطلحات البحث وتوظيف المراجع التى استخدمت،عليه ان يحدد المصطلحات إجرائياً وخاصة المصطلحات الواردة في عنوان البحث.

عرض البيانات Data Distribution

بعد ان يقوم الباحث بجمع البيانات بواسطة أداة معينة كالإستبانات او المقابلات،او الملاحظات او الاختبارات.تأتي مرحلة عرض البيانات ومعالجتها إحصائياً للوصول الى النتائج.ومن الضروري ان تستند عملية عرض البيانات الى الأتي: (عطية ,2010)

- قيام الباحث بفحص دقيق لاستجابات المفحوصين على أداة البحث في ضوء المعايير التي حددها مسبقاً، وذلك لتحديد الاستجابات ذات العلاقة بأهداف البحث واستبعاد الاستجابات غير الصادقة او التي لا تستوفي متطلبات الاستجابة.

- تحويل البيانات الى بيانات رقمية يمكن التعامل معها إحصائياً.

- ترميز البيانات بحيث يكون بالإمكان التعبير عن المتغيرات الوصفية برموز او ارقام مثال: عندما تتعلق البيانات بمتغيرات ذات مستويات متعددة فإنه يمكن التعبير عن كل مستوى برقم او رمز فإذا كانت الأداة (على سبيل المثال) تحتوى على البدائل: موافق الى حد كبير، موافق، غير موافق.يمكن التعبير عن كل بديل برقم كأن

يعطى البديل الأول الرقم (3) والبديل الثاني الرقم (2) والبديل الثالث الرقم (1) وهكذا.وان يعبر عن الاستجابات التي تندرج تحت كل بديل بالأرقام التي تعبر عنها إحصائياً.

- ارتباط طريقة العرض بأهداف البحث وتوظيفها لخدمة قياس تلك الاهداف بحيث تعرض البيانات في جداول تشتمل على الموضوعات التي جمعت حولها البيانات.

- ارتباط العرض بمعطيات المعالجة الاحصائية التي حددها الباحث في ضوء طبيعة البيانات وأهداف البحث

- يجب ان يوفر الباحث في عملية عرضه اقصى درجات الوضوح من اجل إفهام القارئ بأيسر السبل وايصاله الى نتائج واضحة بعيداً عن الغموض واللبس.

- عرض البيانات بطريقة مركزة وموجزة تعين القارئ على الوصول الى النتائج بأقل مايمكن من الجهد والوقت.

- ان الهدف الاساسي من عرض البيانات وتنظيمها هو تسهيل استعمالها وتحليلها وتدقيقها واستكمال الناقص منها وذلك باستخدام عدة طرق يختار منها الباحث ما يتناسب مع دراسته ويعمل على تحقيق أهدافها وتنحصر طرق عرض البيانات وتنظمها في الطرق التالية: (عليان وغنيم ,2000)

الجداول الاحصائية Statistical Tables

يعد استخدام الجداول الاحصائية من اكثر الوسائل شيوعاً لعرض البيانات وذلك لسهولتها من ناحية ولقدرتها على استيعاب كم كبير من البيانات بعد تحويلها الى صورة كمية من ناحية اخرى.واستخدام الجداول لعرض البيانات يسهل من عملية تحليلها ويساعد الباحث في استخلاص بعض النتائج الاولية من خلال القيم الرقمية

للمتغيرات وبالإضافة الى ذلك فإن طريقة استخدام الجداول تساعد الباحث في تحليل البيانات بأكثر من طريقة إحصائية وتمكنه من تخزين البيانات وحفظها لفترة طويلة

انواع الجداول الاحصائية **Types of statistical**

تصنف الجداول الاحصائية الى ما يلي:

أ- الجداول البسيطة:هي الجداول التي لا تحتوي على اكثر من متغيرين كأن يعرض عدد السكان والمساحة في الوطن العربي حسب الدولة،او كميات الامطار السنوية في بعض المدن والجدول التالي يوضح كيفيةتصميم الجداول البسيطة: (المرجع السابق:152)

جدول رقم -9-

معدل كمية الامطار السنوية في بعض مدن الوطن العربي:

المدنية	معدل الامطار السنوية /ملم
دمشق	950
طنجة	825
اللاذقية	725
القدس	529
عمان	350
القاهرة	50
جدة	25

ب-الجداول المركبة:الجداول المركبة تحتوي على اكثر من متغيرين مثل: المساحة والسكان والكثافة السكانية في بعض أقطار الوطن العربي، أو المساحات التي تتميز بالإنتاجية لمزروعات معينة في دولة ما، والمتغيرات في مثل هذه الجداول قد تأخذ الأرقام الخام أو النسب المئوية بمعنى أنها قد تحتوي على متغيرات لم تتعرض الى اي نوع من التحليل وأخرى تم إخضاعها لشكل بسيط من أشكال التحليل مثال:

جدول رقم -10 -

المساحة والسكان والكثافة السكانية في بعض دول الوطن العربي

الدولة	المساحة الف كم	السكان الف نسمة	الكثافة السكانية نسمة /كم
الامارات العربية المتحدة	84	1312	16
المملكة العربية السعودية	2150	11240	5
سوريا	185	10581	57
جمهورية مصر	1001	46800	47
المغرب	750	23757	53

مثال: لو أن الطلبة الذين يتلقون مقرر قيادة التغيير التربوى والبالغ عددهم (20) طالباً حصلوا على النتائج التالية في الامتحان النهائي:

جيد،جيد،جيد،جيدجداً،راسب،مقبول،راســب،ممتاز،جيدجداً،مقبول،مقبول،مقبول،جيد،جيد،جيد،جيد دجداً،جيد،مقبول،جيد،مقبول.فإن نتائج هؤلا الطلبة يمكن عرضها باستخدام طريقة الجداول المركبة كالتالي:

جدول رقم -11- نتائج امتحان مقرر قيادة التغيير التربوي

التقدير	التكرار (عدد الطلبة)	النسبة المئوية
ممتاز	1	5
جيدجداً	3	15
جيد	8	40
مقبول	6	30
راسب	2	10
المجموع	20	%100

2-عرض البيانات باستخدام الرسوم البيائية:الرسوم البيائية وسيلة مهمة في عرض البيانات حيث يمكن بواسطتها تقديم البيانات على هيئة أشكال ورسوم مختلفة تمكن القارئ من استخلاص بعض الحقائق والعلاقات بسرعة كبيرة وبمجرد النظر اليها.والرسوم البيانية تسهل عملية التحليل وتوفر الوقت والجهد للقارئ وللباحث والرسوم البيانية البسيطة التي تتعامل مع متغير واحد،وهناك الأشكال البيانية المركبة التي تعرض عدة متغيرات في شكل واحد وتتخذ الرسوم البيانية أشكالاً كالمنحنيات الخطية أو الأعمدة أو الدوائر النسبية.

3-عرض البيانات باستخدام الجداول والرسوم البيانية:في هذه الطريقة يقوم الباحث بالجمع بين طريقتي استخدام الجداول بأنواعها وتمثيل تلك الجداول برسوم بيانية توضيحية.

4-عرض البيانات باستخدام الخرائط:تستخدم الخرائط لتمثيل وعرض قيم لظاهرة معينة.فالخرائط الموضوعية الكمية مثل خرائط الحركة أو الخطوط الانسيابية يمكن بواسطتها عرض البيانات حول ظاهرة معينة أو عدة ظواهر وبأسلوب كمي واضح يساعد على استخلاص الحقائق وإيجاد العلاقات بين المتغيرات.وتعد طريقة عرض البيانات باستخدام الخرائط من الوسائل الأكثر شيوعاً وخاصة في حالة البيانات ذات البعد الجغرافي،ولقد ساهم ظهور وتطور نظم المعلومات الجغرافية في انتشار مثل هذا الأسلوب.

تحليل البيانات Data Analysis

هناك العديد من الأساليب الإحصائية التي تتبع في تحليل البيانات،ومن أبرز تلك الأساليب مايلي: (عودة وملكاوي،1992)

و (عليان وغنيم،2000) و (Wiersma,.2000)

1-مقاييس النزعة المركزية **Measures of Central Tendency**:

مقاييس النزعة المركزية هي نقاط التوزيع تستخدم لتعيين التوزيع والوسط الحسابي هو الأكثر شيوعاً في استخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس النزعة المركزية تصف البيانات الإحصائية وصفاً كمياً أي أنها تختصر مجموعة كبيرة من الأرقام الى عدد قليل بطرق إحصائية منظمة.ومقاييس النزعة المركزية تتمثل بالاتي:

-الوسط الحسابي **Mean**:

يستخدم الوسط الحسابي في الأوساط التربوية بشكل كبير والوسط الحسابي هو معدل العلاقات في التوزيع سواء كان التوزيع لعينة أو لمجتمع.والوسط الحسابي هو مجموع قيم المتغير أو المتغيرات مقسوماً على عددها.فمثلاً إذا أردنا أن نستخرج متوسط درجات الطلبة في امتحان العلوم في صف ما، وكان عدد الطلبة 16 طالباً وحصلوا علي الدرجات التالية:

8،7، 9، 9،6،,8 ,10،10،7،7، 9، 8، 7، 7، 6,6 فإننا نقوم بجمع هذه الدرجات ومن ثم تقسيم المجموع على عدد الطلبة لاستخراج المتوسط.

124=6+6+7+7+8+9+10+10+7+7+8+9+6+9+7+8

124÷16=8 المتوسط الحسابي

ب - الوسيط **Median** :

الوسيط يمثل القيمة الوسط في حالة القيم المطلقة بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً عندما يكون عدد القيم فردياً،أما اذا كان عدد القيم زوجياً،فإن قيمة الوسيط تساوي مجموع القيمتين المتوسعتين مقسوماً على اثنين.

ج-المنوال **Mode**:

يعرف المنوال بأنه العلاقة أو مركز الفئة أو الصفة المقابلة لأعلى تكرار في التوزيع،وهو أبسط مقاييس النزعة المركزية من حيث إيجاد قيمته.لكنه محدود الاستعمال ويستعمل عندما تكون البيانات بمستوى القياس التصنيفي أو الاسمي.

2-مقاييس التشتت **Measures of Dispersion**

التشتت هو مقدار أو درجة الاختلاف والتباعد بين المشاهدات ومن أهم أنواع مقاييس التشتت مايلي:

أ- المدى Range: وهو الفرق بين علامتين في التوزيع أي الفرق بين أصغر وأكبر قيمة في المفردات غير المبوبة فمثلا إذا كانت درجات الطلاب في أحد الصفوف في امتحان مادة اللغة الإنجليزية هي:85،75،65،50،45،95،80،70،20 ففي هذه الحالة يكون المدى (75) على أساس أن أكبر درجة هي (95) وأصغر درجة هي (20) وبطرح الدرجة الأقل من الدرجة الأكبر نحصل على المدى والذي يمثل (75) درجة.

ب-الانحراف المعياري **Standard Deviation:**

وهو درجة أو مقدار بعد المشاهدات عن الوسط الحسابي ويمكن حسابه في حالة القيم المطلقة وغير المبوبة باستخدام القانون التالي:

الانحراف المعياري = مجموع المشاهدات مطروحاً منه الوسط الحسابي

عدد المشاهدات - 1

أما في حالة البيانات المبوبة فيستخدم القانون التالي:

الانحراف المعياري = مجموع مربع مركز الفئات × التكرار – (مجموع مراكز الفئات × التكرار)

مجموع التكرارات مجموع التكرارات

ج-التباين **Variance:**

التباين هو معدل مربعات انحرافات العلاقات في الوسط الحسابي.

د - معامل الارتباط: يستخدم هذا المعامل لدراسة ومعرفة العلاقة بين متغيرين أو أكثر،وتتراوح قيمته بين (-1و+1) وكلما اقتربت قيمة المعامل من +1 كان الارتباط موجباً والعكس صحيح.

كتابة تقرير البحث Writing Research Report :

إن تقرير البحث يعني الشكل المكتوب الذي يقدم به البحث للقارئ في صورته النهائية.وهو يمثل ناتج جهد منظم قائم على الموضوعية والأمانة وعلى عملية تحليل منظمة لمشكلة البحث وعرض الطريقة التي تم التصدي بها لمشكلة البحث (عطية،2010) وتقرير البحث ليس تسجيلاً لقراءات الباحث،بل أنه وصف للجهود التي بذلها الباحث وللخطوات التي اتبعها والنتائج التي توصل اليها.ويشتمل تقرير البحث على المحتويات التالية: (عبيدات و اخرون, 2005)

-مقدمة البحث

-خطة البحث

-نتائج البحث

-مخلص البحث

-مراجع البحث

كما يشتمل تقرير البحث على صفحات تمهيدية وملاحق خاصة نوردها فيما يلي: (المرجع السابق)

1-الصفحات التمهيدية: وتشتمل على:

أ-الصفحة الأولى وتبين اسم الجامعة أو الكلية،وعنوان الدراسة،والدرجة العلمية التي سيحصل عليها الباحث،واسم الأستاذ المشرف،والعام الذي قدمت فيه هذه الدراسة

ب-الصفحة الثانية: وهي صفحة الشكر والتقدير التي يعبر من خلالها الباحث عن شكره وتقديره لمن سهل له أمور إجراء البحث. ويفترض أن يراعى فيها الإختصار وعدم المبالغة والإسهاب.

ج-محتويات الدراسة:أي عرض فصول الدراسة وعنا وينها الرئيسية والفرعية وفهرس الجداول والأشكال والرسوم.

ومن الجدير بالذكر أن الصفحات التمهيدية لا تأخذ أرقاماً، بل يوضع لكل صفحة رمز وفق الحروف الأبجدية.

2-مقدمة البحث:يوضح في مقدمة البحث مشكلة الدراسة وأسباب اختيار الباحث لها وأهمية دراستها،وعلاقتها بالدراسات السابقة كما تحدد مقدمة البحث فروض الدراسة وإجراءاتها.

3-خطة البحث:يحدد الباحث خطة بحثه ويصف الإجراءات التي قام بها والمنهج الذي اتبعه، وأسباب اختياره لهذا المنهج،كما يوضح الباحث في خطة البحث مجتمع الدراسة الأصلي والعينة التي أجربت عليها الدراسة وطريقة اختيار العينة وحجمها والتعليمات التي قدمها لأفراد العينة.ويذكر في خطة البحث أيضا ادوات الدراسة التي استخدمها الباحث والطرق التي اتبعها في التأكد من صلاحية هذه الأدوات.

4-نتائج الدراسة:يتناول الباحث في هذا الجزء من التقرير الخطوات التي قام بها لإثبات فروضه،وعرض الأدلة التي توصل اليها وفحص قدرتها على إثبات أو نفي فروض الدراسة.

ويقدم الباحث نتائجه بشكل منظم ومتسلسل وفقاً لأسئلة الدراسة أو تسلسل فرضياتها.إن الوصول الى النتائج ليس المرحلة النهاية في عملية البحث بل لابد من أن تحلل هذه النتـائج وتقـدم التفسـيرات من خلال البحث عن أسبابها أو أثارها أو علاقاتها بالمتغيرات المختلفة.كما لابد الحكم على مـدى دلالـة هذه النتائج واستنتاجاتها.

5-ملخص البحث:ملخص البحث هو تقرير قصير مختصر يشمل كـل مـا قـام بـه الباحـث بـدء مـن تحديد المشكلة وصولاً الى تحليل النتائج.وملخص البحث هو تقرير قصير ومختصر لتقرير البحث

6-توصيات البحث:لا تعتبر التوصيات جزءاً أساسياً في البحث فالباحث الذي قام بتلك الدراسة يجـد نفسه قادراً على تقديم بعض المقترحات والحلول بشكل توصيات عامة يمكـن الاسـتفادة منهـا لاحقـاً في البحوث ذات العلاقة بموضوع بحثه.

7-مراجع البحث:يقدم الباحث قائمـة بـالمراجع التـي اسـتخدمها كمصـادر للمعلومـات وفـق أسـس معينة.كأن يعرضها حسب تسلسل الحروف الأبجدية لأسماء المؤلفين،والبدء بالمراجع العربية ثم المراجع الأجنبية على أن توضع المراجع العربية في قائمـة منفصـلة عـن المراجـع الأجنبيـة،وعرض قائمـة بالكتـب وأخرى بالدوريات والنشرات.

8-ملاحق البحث: تشمل ملاحق البحث بعض المـواد التـي اعـدها الباحـث كـالمواد التدريبيـة التـي استخدمها،أو المراسلات التي جرت بينه وبين الجهات المعنية.ولا تعتبر الملاحـق جـزءاً مـن البحـث هـذا ومن الجدير بالذكر أن هناك مواصفات شائعة ومشتركة في الطريقة التي تنظم فيها

وتقرير البحث يشتمل على أجزاء تتعلق بالنتائج والخاتمة،وهذه الأجزاء أو الموضـوعات لا توجـد في مقترح خطة البحث، ففي مقترح الخطة هناك تركيز بشكل كبير حول الكيفية التي سيعمل بها البحث، بيـنما التركيـز في التقريـر يكـون حـول النتـائج وضـمنياتها واسـتدلالاتها (Wiersma.2000) وفي تقريـر البحث يقوم الباحث بتقديم توصيف متكامل وشامل للبحث وكيفية عمله والنتائج التـي توصـل اليهـا والخلاصة التي انتهى اليها.وتقرير البحث يبـدأ عـادة بتحديـد المشـكلة ويسـتمر الى حـين الوصـول الى الخلاصةوالضمنيات.

وإجراء التقرير تأخذ أشكالاً مختلفة لأنواع مختلفة من التقـارير،ففي تقـارير اطروحـات الـدكتوراه والماجستير أو التقارير الطويلة تستخدم عادة طريقـة الفصـول (Chapters) بيـنما في الدراسـات التـي تنشر في الدوريات والأوراق تستخدم طريقة العناوين الرئيسية.وعادة تحتوي الإطروحـات عـلى خمـس فصـول أو قريبـاً مـن هـذا الحـد.ويبـدأ بالمقدمـة التـي تحتـوي عـلى مشـكلة البحـث ومراجعـة الأدبيات،والمنهجية المتبعة،ويفرد فصل خاص لهذه الأمور.أما في الدراسات اللتي تنشر في الدوريات،فإن المقدمة ومراجعة الأدبيات والتركيـز عـلى النتـائج والخلاصـة توضـع مـع بعضـها دون تخصـيص فصـول لذلك.أن المعيار العام لإعداد مقترح جيد لخطة البحث هو كتابة تقرير جيد للبحث.

مراجع الفصل الثامن

اولأ: المراجع العربية

1- أبو دقة، سناء. (2013).مراجعة الأدبيات

Site.iugaza.edu.ps/sdagga/files

2-سلطان،حنان عيسى والعبيدي، غانم سعيد.(1984).أساسيات البحث العلمي، الرياض:دار العلوم

3-عبيدات، ذوقان وعدس،عبد الرحمن وعبد الحق، كايد.(2005).

البحث العلمي،عمان:دار الفكر

4-عطية، محسن علي.(2010).البحث العلمي في التربية،عمان دار المناهج

5-عليان،ربحي مصطفى وغنيم،عثمان محمد (2000) مناهج وأساليب البحث العلمي،عمان:دار صفاء.

6-عودة،احمد سليمان و ملكاوي،فتحي حسن. (1992)أ.ساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم والإنسانية، إربد: مكتبة الكتابي

ثانياً: المراجع الأجنبية:

7- Wiersma,W.(2000).Research Methods in Education,USA: Pearson Education Company.



الفهرس

الفصل الثاني

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصل السادس

الفصل السابع

الفصل الثامن

أساسيات و مهارات
البحث التربوي و الاجرائي

Basics and skills of
Educationl and Action Research




9789957994853



facebook




دار أمجد للنشر والتوزيع
عمان الأردن وسط البلد مجمع الفحيص الطابق الثالث
Tel: +9624652272 Mob: +962796914632
Fax: +9624653372 +962799291702
+962796803670
dar.amjad2014db@yahoo.com dar.almajd@hotmail.com